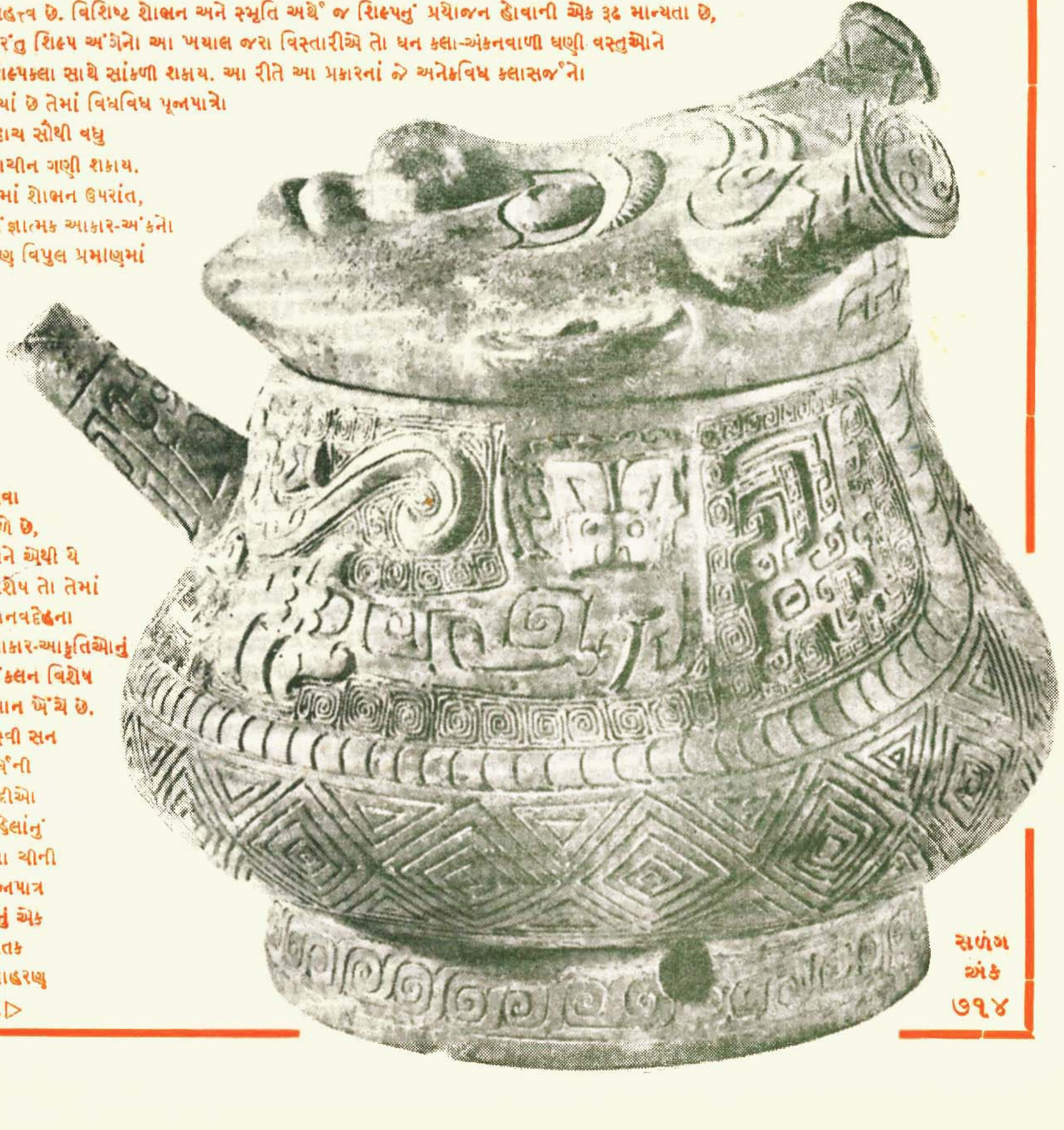
કુમાર

સંસ્થાપક : સ્વ. રવિશંકર રાવળ • આદ્યતંત્રી : સ્વ. બચુભાઈ રાવત

આવતી કાલનાં નાગરિકોનું માસિક · વર્ષ ૬૦મું · અંક ૬ઠ્ઠો · માહે જૂન ૧૯૮૩

તંત્રી · બિહારીલાલ ટાંક

કલ્પનાને મૂર્તિમંત કરતા શિલ્પમાં અનુભવાતી ઘનતા ચિત્રકલા કરતાં વધુ વાસ્તવિક લાગતી હોઈ તેમાં સર્જક કલાશક્તિનું વિશેષ મહત્ત્વ છે. વિશિષ્ટ શોભન અને સ્મૃતિ અર્થે જ શિલ્પનું પ્રયોજન હોવાની એક રૂઢ માન્યતા છે, પરંતુ શિલ્પ અંગેનો આ ખયાલ જરા વિસ્તારીએ તો ઘન કલા-અંકનવાળી ઘણી વસ્તુઓને શિલ્પકલા સાથે સાંકળી શકાય. આ રીતે આ પ્રકારનાં જે અનેકવિધ કલાસર્જનો થયાં છે તેમાં વિધવિધ પૂજાપાત્રો કદાચ સૌથી વધુ પ્રાચીન ગણી શકાય. તેમાં શોભન ઉપરાંત, સંજ્ઞાત્મક આકાર-અંકનો પણ વિપુલ પ્રમાણમાં



જોવા મળે છે, અને એથી યે વિશેષ તો તેમાં માનવદેહના આકાર-આકૃતિઓનું સંકલન વિશેષ ધ્યાન ખેંચે છે. ઈસ્વી સન પૂર્વેની સદીઓ પહેલાંનું આ ચીની પૂજાપાત્ર તેનું એક દ્યોતક ઉદાહરણ છે. ▷

સળંગ અંક ૭૧૪



વિદાય

(કલાકાર : શ્યાવક્ષ ચાવડા)

જે વસ્ત્રાભુષણો દ્વારા ગામડાની લોકનારીઓ પોતાના જીવનમાં કલાને માણે છે તેને વફાદાર રહીને કલાકારે ચિત્રવિષયને અહીં સાદગીભરી સુંદરતાથી નિરૂપ્યો છે. સમગ્ર ચિત્રવિસ્તારને આવરી લેતા પાત્રાલેખનને પડછે જે થોડીશી જગ્યા બચે છે તેમાં યે તેમણે ગ્રામપ્રદેશની મોકળાશને સમાવી લીધી છે. રંગ અને ભાતથી ભભકભર્યું બનવા છતાં પાત્રોની દેહભંગિ તથા મુખભાવોના સચોટ આલેખનથી વિદાય-પ્રસંગના ગાંભિર્યને કલાકારે ચિત્રમાં બરાબર જાળવી જાણ્યું છે.

કુમાર

જૂન ૧૯૮૩

સળંગ અંક ૭૧૪

ચિત્રો

કાવ્યો

ચરિત્ર

વાર્તા

લેખો

વિભાગો

અકસ્માતે ગુમ થએલા અંકોની ફરિયાદોને, અમારી પાસે નકલો હોય છે ત્યાં સુધી પહોંચી વળવાનો પ્રયત્ન કરીએ છીએ; પરંતુ એવા ગુમ થએલા અંકો ભરપાઈ કરી આપવાનું બંધન અમારે માથે રહેતું નથી.

'કુમાર' કાર્યાલય લિમિટેડ તરફથી મુદ્રક અને પ્રકાશક : અશોકભાઈ બચુભાઈ રાવત - મુદ્રણ અને પ્રકાશન-સ્થાન : કુમાર પ્રિન્ટરી, કુમાર કાર્યાલય લિમિટેડ ૧૪૫૪ રાયપુર, અમદાવાદ-૩૮૦ ૦૦૧, ફોન નં. ૩૬૩૭૪૫ - વાર્ષિક લવાજમ : રૂ. ૩૦-૦૦; પરદેશ : રૂ. ૬૦-૦૦ અથવા પાઉન્ડ ૪ અથવા ડૉ. ૧૦; છૂટક નકલ : રૂ. ૩-૦૦

એવો કે / ચંદ્રકાન્ત શેઠ

•ગાન•

હું તો ભીતરથી એવો તો છલક્યો કે
છંટાયો આમતેમ,

હું તો ભીતરથી ઊભરાયો એવો કે
ઢોળાયો આમતેમ.

પાંદડાંમાં લીલુંછમ લસર્યો ને પ્રસર્યો હું
પીળા આ તડકાની પાંખે,

મોતીડે મોતીડે બંધાયો, ઝૂમ્યો હું
વ્હાલપની વીજભરી આંખે,

કોક લ્હેરખીએ એવો બંધાયો કે
ફેરાયો આમતેમ.

અંધારે ઊઘડ્યો ને અજવાળે ઊપડ્યો હું
દૂર દૂર દરિયાના દેશમાં,

પૂનમની ભરતીનાં પામી એંધાણ હું ય
મ્હાલ્યો બહુ મોજાંના વેશમાં.

સ્વાતિએ સંતાડ્યો એવો કે
દેખાયો આમતેમ.

આવશું રે / કિશોર મોદી

•ગઝલ•

આવશું રે એ હૃદયરત ધ્યાન લઈને,
પળ ઊભી સાયુજ્યની ભગવાન લઈને.

આવશું રે કૈં ઉદાસીની ક્ષણોમાં,
મોરલાનો કંઠ જાજરમાન લઈને.

આવશું રે સાવ પતઝડની પછીતે,
બ્હારના સંદર્ભનું આહ્વાન લઈને.

આવશું રે સૂની શેરી લઈ સડક પર,
શબ્દના પદઘોષનું સંધાન લઈને.

આવશું રે ષોડશીની આંખમાંથી,
નીકળેલી મુગ્ધ પળની તાન લઈને.

આવશું રે બાગ ભીતરનો સજાવી,
મ્હેકતા ઉચ્છ્વાસમાં ઈન્સાન લઈને.

આવશું રે પોત ભાષાનું ખભે લઈ,
દશ સૂરજ થઈ શબ્દનું વરદાન લઈને.

મધરાતનો તંબૂર / શશિશિવમ્

•ગાન•

મધરાતનો તંબૂર ગુંજે,
શીતળતાના સ્વરનાં ઊઘડે પુષ્પો નીલ નિકુંજે.

તારલિયાના મંજીરા રણઝણતાં મીઠું રણકે,
વૃક્ષવૃક્ષના ઘૂઘરા છમ્છમ્ ઝીણું ઝીણું ઝણકે,
વ્યોમનું બાજે મૃદંગ ને સ્વર ઝમતા ઉર-અણુજે.

અકળ તાલના તાને ઊઘડ્યો કંઠ ત્રિલોક જગાડે,
શબ્દ વિનાની સૃષ્ટિ એનો રાગ મધુર લગાડે,
અંધકાર પણ ઝળકી ઊઠે તેજ તેજના પુંજે.

શાંત રાતની હવા વહે ને ભીતર સંગીત વિલસે,
કયો કંઠ ને કયો રાગ ના પરખું તોયે સ્પરશે,
કયા લોકની સુધા ઝરમરે મ્હેકે વસંત કુંજે.

થજે / કરસનદાસ લુહાર

-મુક્તક-

નિર્જળ નદીના શ્વાસમાં ભીની લહર થજે,
અડવી ઉદાસ ડાળને ફૂટી ટશર થજે,
જોજે કે અન્ધકાર તને છીનવી ન લે,
પડછાયો કોઈનો થજે તો ઉમ્રભર થજે!

સવાર

રાજેન્દ્ર શાહ

(હાઈકુ)

૧

કૂકડો બોલે
અંધારાંને શીર્ષે
રાતી કલગી.

૨

નભે લાલિમા
ટ્હૌકાને તોરણિયે
સોહે કાનન.

૩

પતાળઊંડાં
જલની નિદ્રા ભાંગી
ઘડુલે સ્પર્શી

૪

કાળે આંચળ
ધોળી દૂધની ધાર:
ભર્યું બોઘણું.

૫

દીપકરાગ
ભરી યજ્ઞકુંડની
ઉજ્જવલ જ્વાલા.

આલ્લેલે / દિલીપ જોશી

•ગાન•

આલ્લેલે સપનાંને ફૂટી પાંખો સપનાં ફરરર કરતાં ઊડયાં,
આલ્લેલે કોઈ સોનપરીની પાછળ રસ્તા ફરરર કરતા ઊડયા.

આલ્લેલે ઝાકળમાં ઝળહળ થઈને તડકો ફૂલો ઉપર છલકે છે,
આલ્લેલે કોઈ કંકુવરણું તળાવ વચ્ચે ઝરમર ઝરમર મલકે છે.

આલ્લેલે ઓચિંતાં ક્યાંથી પંખી, જંગલ, વૃક્ષો, ટહુકા ફરરર કરતાં ઊડયાં?
આલ્લેલે સપનાંને ફૂટી પાંખો સપનાં ફરરર કરતાં ઊડયાં.

આલ્લેલે આ સીમ બાપડી પલકારામાં બીડી થઈને સળગે છે,
આલ્લેલે ઘર જેવી ઇચ્છા રસ્તાને અંધારું થઈને વળગે છે.

આલ્લેલે પગમાં અટવાતું અણસારાનું ગામ અમે ક્યાં ફરરર કરતાં ઊડયા?
આલ્લેલે કોઈ સોનપરીની પાછળ રસ્તા ફરરર કરતા ઊડયા.



△ લિવરપુલ ને માંચેસ્ટર વચ્ચે દોડતી આરંભકાળની રેલગાડી. પ્રવાસીઓ માટેના બીજા વર્ગના ને (પાછળના) પ્રથમ વર્ગના ડબા જુઓ.

રેલમાર્ગ માટે લોખંડી પાટા અને રેલગાડી માટે વરાળથી ચાલતાં એન્જિન, એટલે કે લોકોમોટિવની શોધ એ ઇંગ્લૅન્ડની દેણગી છે. એ બેની શોધ પછી દુનિયાએ જેટલી પ્રગતિ સાધી એટલી કદાચ બીજા કોઈ યંત્રની શોધ પછી નથી થઈ. આ રેલગાડીની પ્રગતિમાં જ્યૉર્જ સ્ટીફન્સનનો ફાળો અતિ મહત્ત્વનો છે. અલબત્ત, રેલમાર્ગોની કે ઍંજિનની શોધ એણે નહોતી કરી, પણ તેના વિકાસમાં એનો ઘણો મોટો હિસ્સો હતો.

આરંભની રેલગાડી ખાણમાંથી કાઢેલા કોલસાને વહાણમાં ચડાવવા બંદર સુધી પહોંચાડતી. કોલસો ભરેલાં ભારખાનાં સરળતાથી ખેંચી શકાય તે માટે લાકડાના પાટા વપરાતા, અને એ ભારખાનાંને ઘોડા જોડી ખેંચવામાં આવતાં. આ રીતે ઘોડાથી ચાર ગણો વધુ ભાર ખેંચી શકાતો. ખાણ-પ્રદેશમાં જ આવા રેલમાર્ગ હતા. પછી ઈ. ૧૭૬૦માં કોલબ્રુક ડેલમાં પહેલી વાર લોખંડના પાટાનો ઉપયોગ થયો. દુનિયાનો સૌપ્રથમ લોખંડનો પુલ પણ અહીં જ બનેલો. પણ આ પાટા લોખંડના તો એટલા માટે બનેલા કે ત્યારે લોખંડના ભાવ તદ્દન ગગડી ગએલા, અને તેના ભઠ્ઠાઓને કામ મળી રહે તેટલા સારુ લાકડાના પાટા ઉપર લોખંડની પટીઓ જડવાનું વિચારાયું હતું. એ એક હંગામી યોજના હતી. ભાવ વધે પછી એ લોખંડના પાટા ઉખેડી લઈ તેને વેચી નાખવાનો ત્યારે ખયાલ હતો. પરંતુ લોખંડના પાટાથી થતો લાભ જોઈ આગળ જતાં એ વિચાર રદ થયો, એટલું જ નહિ, એનો વપરાશ પણ વધ્યો. ડરબીશાયરમાં આવો એક રેલમાર્ગ છ માઈલ (૯.૬૬ કિ.મી.) લાંબો હતો. ઈ. ૧૮૧૧માં સાઉથ વેલ્સમાં ૧૮૦ મા. પાટા નખાયા. આ લોખંડી પાટા ઉપર બે ઘોડા દ્વારા ૨૪ ટન જેટલું વજન ખેંચી શકાતું, જે એ સમયના સામાન્ય રસ્તાઓ પર ખેંચી જવું હોય તો ૪૦૦ ઘોડા જોઇએ. લોખંડના પાટાનો આ લાભ જોયા પછી તો ઇંગ્લૅન્ડમાં મહત્ત્વના માર્ગો ઉપર તેનો વપરાશ વધવા લાગ્યો.

આ રીતે માલની હેરફેર વધવા લાગી એથી પ્રેરાઇને ઘણી કંપનીઓ આ ધંધાને પોતાનો જ ઇજારો સમજીને મનમાન્યા ભાવ લેવા લાગી, અને વહીવટમાં બેદરકારી પણ વધતી ચાલી. આથી કેટલાક આગળપડતા વેપારીઓએ ડાર્લિંગ્ટન અને સ્ટૉકહોમ વચ્ચે કોલસાની હેરફેર માટે પોતાનો જ રેલમાર્ગ બનાવવા વિચાર્યું. પણ એ માટે પાર્લામેન્ટની મંજૂરી મેળવવા એમને ત્રણત્રણ વખત પ્રયાસ કરવો પડેલો. પછી ૧૮૨૧માં જ્યારે મંજૂરી મળી ત્યારે એક નવો પ્રશ્ન ઊભો થયો. આ રેલમાર્ગ માટે નીમાએલા ઇજનેર જ્યૉર્જ સ્ટીફન્સને ગાડી ખેંચવાને માટે ઘોડાના બદલે સ્ટીમ ઍંજિનનો ઉપયોગ કરવાનો પ્રસ્તાવ મૂક્યો, અને બહુ મહેનત બાદ કંપનીના માલિકો એ માટે તૈયાર થયા, ત્યારે પછી આ રેલમાર્ગને જે સફળતા મળી તેનાથી રેલવે-વ્યવહારનો પૂર ઝડપે વિકાસ થઈ ને દુનિયાભરમાં તેનો ફેલાવો થયો. આમ, રેલ-વ્યવહારની પ્રગતિમાં જ્યૉર્જ સ્ટીફન્સનનો હિસ્સો અનેક રીતે અત્યંત મહત્ત્વપૂર્ણ રહ્યો હતો.

બહુ કપરી પરિસ્થિતિમાં ઉછરીને કેવળ આપબળે જ આ જ્યૉર્જ સ્ટીફન્સને પોતાની જે કારકિર્દી ઘડેલી તે આજે યે એવી જ પ્રેરણાદાયક છે. ઈ. ૧૭૮૧ની ૯ જૂનના રોજ ન્યૂ કૅસલ પાસે વાયલૅમ નામના એક નાના ગામમાં એનો જન્મ થએલો. પિતા કોલસાની ખાણમાં વપરાતાં વરાળયંત્રોના ફાયરમૅન તરીકે અઠવાડિયે માત્ર ૧૨ શિલિંગના પગારમાં ચાર પુત્રો અને બે પુત્રીઓ સાથેનો પરિવાર એક મામૂલી એવી ઓરડીમાં વસીને નિભાવતા હતા. સ્વાભાવિક રીતે જ જ્યૉર્જને બચપણથી તેમાં સહાયરૂપ થવા લોકોનાં ઢોર ચારવાં પડતાં, જેમાં એને રોજના બે પેન્સ મળતા. ચાર પેન્સમાં એ ધનિક લોકોના બગીચામાં ગોડ-નિંદામણ કરી આપતો. ધીરેધીરે એણે પિતા જ્યાં કામ કરતા એ ખાણમાં નોકરી મેળવી. અને પોતાનાં ખંત અને આવડતથી બઢતી મેળવવા માંડી.

ઓગણીસ વર્ષનો થયો ત્યાં સુધી તો એને લખતાંવાંચતાં યે આવડતું નહોતું, પણ ખાણમાં વપરાતાં વરાળયંત્રોની કામગીરી એણે બરાબર સમજી લીધી અને એથી આગળ જતાં તેને પોતાના પિતાના ઉપરી તરીકેનું પદ મળ્યું. જ્યારે એ વરાળ યંત્રો વપરાશમાં ન હોય ત્યારે તેને એ ખોલી નાખતો અને તેની સફાઈ-મરામત કરી પુનઃ જોડી દેતો. આ રીતે એણે વરાળયંત્રોના કાર્યનું સઘળું રહસ્ય સમજી લીધું હતું. બીજી બાજુ એણે ગામઠી શાળાના એક શિક્ષક પાસ રાત્રે અક્ષરજ્ઞાન લેવા માંડ્યું. પોતાની આવકમાં ઉમેરો કરવા એ નવરાશના સમયમાં ભરત ભરી આપતો, મોચી કામ પણ કરતો અને લોકોનાં ઘડિયાળોની મરામત પણ. આ રીતે વીસ વર્ષની વયે એણે એક ગીની બચાવી હતી. એ મહામૂડીના જોરે તે એક ખેડૂત કન્યાને પરણ્યો, જે ચારેક વર્ષમાં અવસાન પામી ત્યારે જ્યૉર્જને માટે ત્રણેક વર્ષના પુત્ર રૉબર્ટના ઉછેરની જવાબદારી પણ સોંપતી ગઈ હતી, અને જ્યૉર્જે પણ એ ઉમદા રીતે અદા કરી હતી. રૉબર્ટ જ્યારે નિશાળે જતો થયો ત્યારે યે એ જ્યૉર્જે સીવેલાં કપડાં પહેરતો. નિશાળે જવા-આવવા પિતાએ સવારી માટે એક ગધેડો પણ ભાડે રાખ્યો હતો. આ રૉબર્ટ જરા વધુ મોટો થયો ત્યારે દિવસે એ જે કંઈ નિશાળમાં ભણતો તે રાત્રે એના પિતાને ભણાવતો. આ બંને પિતા-પુત્ર જીવનભર એકબીજાના પૂરક બની રહેલા. બંનેની કારકિર્દી એકબીજા વિના કદાચ અધૂરી રહેત એમ કહી શકાય. પિસ્તાળીસ વર્ષો સુધી એમણે સાથે જ કામ કર્યું. જ્યૉર્જની પુરુષાર્થભરી શ્રદ્ધાનું બળ ન હોત તો રૉબર્ટનું નામ પણ સાંભળવા મળ્યું ન હોત, અને જ્યૉર્જે જે મહાન કાર્યો કરી ખ્યાતિ મેળવી તે કાર્યો એ રૉબર્ટ વિના કદાચ પૂરાં કરી શક્યો ન હોત.

ઈ. ૧૮૧૨ સુધીમાં જ્યૉર્જના જીવનમાં કંઈક સ્થિરતા આવી હતી. પણ એની પ્રયોગશીલતા અને પ્રયત્નશીલતા ઝંપે તેમ નહોતી. જ્યૉર્જે ખાણની અંદર કામ કરતા મજૂરોની સલામતી માટે એક અભયદીવો બનાવ્યો. બરાબર આ જ અરસામાં સર હંફ્રી ડેવીએ પણ એવો જ એક દીવો શોધ્યો હતો. લગભગ એક જ સિદ્ધાંત ઉપર બંનેએ એકબીજાથી અજાણ રીતે આ સ્વતંત્ર શોધ કરેલી અને એ બદલ જ્યૉર્જ સ્ટીફનસનને એક હજાર પાઉન્ડનું ઈનામ પણ મળ્યું. વચ્ચે થોડો

જ્યૉર્જ સ્ટીફેન્સન



વખત એ સ્કૉટલૅન્ડ પણ જઈ આવ્યો અને પાછા ફરી કિલિંગવર્થ-ની ખાણમાં જોડાયો. અમેરિકા જવા પણ વિચાર્યું, પરંતુ પુત્ર ઉપરાંત, માતાપિતાની જવાબદારી પણ તેના પર હોઈ તે ગયો નહિ.

કિલિંગવર્થની ખાણમાં એને વરાળયંત્રો સંભાળવાનાં હતાં. અહીં એક યંત્ર બગડી ગએલું તે સ્ટીફન્સને ખોલી, સમારીને ફરી ઊભું કરી આપ્યું, એટલું જ નહિ, પણ અગાઉના કરતાં વધુ સારું કામ આપતું બનાવી દીધું. આથી એને બઢતી મળી અને અઠવાડિયે બે પાઉન્ડ જેટલો પગાર પણ થયો.

હવે જ્યૉર્જે સ્ટીમ એંજિનોને વધુ સરળ બનાવવા પ્રતિ પોતાનું લક્ષ વાળ્યું. વાહક તરીકે સ્ટીમએંજિનના ઉપયોગનો વિચાર નવો નહોતો. ઈ. ૧૭૮૪માં જૅમ્સ વૅટના સહાયક વિલિયમ મર્ડોકે વરાળ-યંત્રથી ચાલતા વાહનનો એક નમૂનો પણ બનાવેલો. ચારેક વર્ષ બાદ રિચાર્ડ ટ્રેવીથિકે પણ એક વાહન લંડનમાં અને કૉર્નવૉલમાં ચલાવી બતાવેલું. ઈ. ૧૮૧૧માં જ્હૉન બ્લૅન્કિન સોપે બનાવેલું એક એંજિન લીડ્સ નજીકની એક ખાણમાં ચાલતું પણ હતું. પણ લીસા પાટા ઉપર લીસાં પૈડાં ફરી શકે તેવો તેને ખયાલ નહોતો, એટલે એણે તેમાં દાંતા-વાળાં પાટા-પૈડાંનો ઉપયોગ કરેલો. આ બધું અણઘડ જેવું હોઈ બરા-બર કામ આપતું નહિ અને વારંવાર પાટા ઉપરથી ઊતરી જતાં એ એંજિનને ઘોડા જોડી ને પાછું ખેંચી લાવવું પડતું.

સ્ટીફન્સને ઘોડાને બદલે સ્ટીમએંજિન જોડીને ભારખાનાંના ડબા ખેંચવા વિચાર્યું. કિલિંગવર્થ ખાણના માલિકોની મંજૂરી મેળવી એણે એમના માટે એક નવું એંજિન બનાવ્યું. દાંતાવાળાં પાટાપૈડાંને બદલે એણે એ લીસાં રાખ્યાં હતાં. આ એંજિન ભલે અણઘડ દશાનું હતું, અને એમાં યે થોડી ખામીઓ તો હતી જ, છતાં ૩૦ ટન વજન સાથે એ કલાકના ચાર માઈલના વેગે કોલસાની હેરફેર કરી શકતું હતું. આનાથી નેપોલીઅનની લડાઇઓના કારણે વધેલી મોંઘવારીથી લગ-ભગ દેવાળું ફૂંકવાની સ્થિતિએ પહોંચેલી એમની ખાણ ઊગરી ગઈ. સ્ટીફન્સને આ રીતે પુરવાર કરી આપ્યું કે પાટા ઉપર ગાડી ચલાવવા માટે દાંતાવાળાં પાટાપૈડાં જરૂરી નથી, અને ઘોડા વડે ગાડી ખેંચવાને બદલે સ્ટીમએંજિન વડે ખેંચવી વધુ સરળ, સસ્તી હોઈ લાભપ્રદ છે. આ રીતે કેવળ કોલસા જ નહિ, પ્રવાસીઓની હેરફેરનો વિચાર પણ ઉદ્ભવ્યો. અલબત્ત, ઘોડા વડે ખેંચાતી ગાડીઓ દ્વારા મુસાફરી કરવાનો ખયાલ આ અગાઉ પણ પ્રસર્યો જ હતો. પણ જ્યૉર્જની મૌલિક બુદ્ધિમત્તા અને વ્યાપારી દૃષ્ટિ ભવિષ્યમાં વધુ ઊંડે સુધી પહોંચતી હતી. અને એના એ ખયાલનો અનુકૂળ પ્રતિભાવ પણ પડ્યો. સ્ટીફન્સને પોતાના સુધારેલા લોકોમોટિવ માટે પેટંટ પણ લઈ લીધું. આ નવા સુધારામાં એણે ધક્કા ખમવા માટે કમાનો અને ઓછા બળતણે વધુ તાપ મળી વધુ વરાળ ઉત્પન્ન થઈ શકે તે માટે પાણીની નળીઓવાળી રચના કરી હતી, જેનાથી એંજિનનો વેગ પણ વધતો હતો. એના આ અનુભવો અને આવડતને કારણે સ્ટૉકટન અને ડાર્લિંગ્ટન રેલવે લાઈન ઉપર એના એંજિનનો ઉપયોગ કરવાનું નક્કી થયું. સ્ટીફન્સને એ માટે વધુ સુધારાવાળાં એંજિન બનાવવા માંડ્યાં. ઈ. ૧૮૨૫ની ૨૭ સપ્ટેમ્બરે એ નવા રેલમાર્ગનું ઉદ્ઘાટન થયું. ડાર્લિંગ્ટનમાં લોકો રજા રાખીને આ નવી ગાડી જોવા ટોળે વળ્યા. પાટા ઉપર ડબા લાવવા-માં આવ્યા અને તેને સ્ટીફન્સનનું એંજિન જોડવામાં આવ્યું. એ ગાડીમાં છ ભારખાનાંમાં કોલસા અને લોટની ગુણીઓ ભરી હતી.

એ પછી એક ડબામાં માંડવો બાંધી તેની નીચે કંપનીના વહીવટ-દારો અને મુખ્ય શૅરહોલ્ડરોને બેસાર્યા હતા, તેમની પાછળ ભાર-ખાનાંના ખુલ્લા ડબામાં આમંત્રિત લોકો બેઠા હતા, અને છેલ્લે કોલસાનાં છ ભારખાનાં જોડ્યાં હતાં. ગાડીની આગળ એક ધ્વજધારી ઘોડેસવાર તૈયાર થઈ ઊભો હતો.

સમય થતાં ગાડી ચલાવવા સૂચન મળતાં જ ઘોડેસવાર આગળ ઊપડ્યો. પાછળ સ્ટીફન્સન જાતે એંજિન ચલાવતો હતો. ધીરેધીરે ગાડી વેગ પકડવા લાગી. ગાડીની બંને બાજુ કેટલાક ઘોડેસવારો પણ દોડતા હતા. વચ્ચે સીધો સપાટ વિસ્તાર આવતાં સ્ટીફન્સને આગળ દોડતા ઘોડેસવારને માર્ગમાંથી હટી જવાનું કહી ગાડીનો વેગ વધાર્યો. ગાડી કલાકના બાર માઈલના વેગે દોડવા લાગી. વચ્ચે અમુક ભાગમાં તો તેણે પંદર માઈલનો વેગ પકડ્યો. બાજુમાં દોડતા ઘોડેસવારો બધા પાછળ પડી ગયા, અને એ બધાથી આગળ ગાડીએ ડાર્લિંગ્ટનમાં વિજય-પ્રવેશ કર્યો, ત્યારે લગભગ ૯૦ ટન ભાર અને ૪૫૦ જેટલા પ્રવાસીઓ તેમાં હતા.

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૧૩૩)



▷ જ્યૉર્જ સ્ટીફન્સનનું વિખ્યાત લોકોમોટિવ 'રૉકેટ'.

ટ્રોયનો ઘોડો

મૂળ લેખક: **પ્રો. જયંત નારળીકર** • અનુવાદક: **ભરત પાઠક**

જૅફ્રસનની કંટ્રોલ-પૅનલ ઉપર લાલ બત્તી થઈ, અને બી...પ, બી...પ એવો અવાજ પણ કાનમાં ગુંજવા લાગ્યો. કંટ્રોલરનું ધ્યાન ખેંચવા માટેની આ ડબલ પ્રિકૉશન (બેવડી તકેદારી) હતી.

જૅફ્રસન પોતાના ત્રણ સહકાર્યકર્તાઓ સાથે 'સ્પેસસેંસર નંબર-૬' (એસ. એસ.-૬)માં પૃથ્વી ફરતા ફેરા લગાવતો હતો. તેઓ અવકાશની ચોકી કરવાની કામગીરી બજાવતા હતા. તેમની દરેકની સાડા-છ કલાકની ડ્યૂટી હતી. તેમાં પહેલી ને છેલ્લી ત્રીસ મિનિટોમાં બે જણાએ – ડ્યૂટી પર ચડનારે અને ડ્યૂટી પૂરી કરનારે સાથે રહેવાનું. માત્ર અણધારી પરિસ્થિતિ આવી પડે તો જ આ કાર્યક્રમમાં ફેરફાર કરવાની છૂટ હતી.

આ પરિસ્થિતિને અણધારી ગણી શકાય? લાલબત્તી અને બીપ-બીપ અવાજના સંકેતનો અર્થ એ કે પૃથ્વીના આકાશમાં એકાદ અપરિચિત વસ્તુ આવી ચડી હશે.

ઈ. ૨૦૫૦માં પૃથ્વીની આસપાસ અનેક અવકાશયાનો પરિભ્રમણ કરતાં હતાં. તેમાંનાં મોટા ભાગનાંની યાદી સ્પેસસેંસર અવકાશયાનના કમ્પ્યૂટર-ગણકયંત્રમાં હતી. તે યાદી સિવાયનું કોઈ યાન નજરે ચડે તો લાલબત્તી ઝબકે અને અવાજનો સંકેત શરૂ થઈ જાય. આવું અચાનક બને નહિ, પરંતુ એ અન-અપેક્ષિત ન હતું. કારણ કે જુદાંજુદાં રાષ્ટ્રોનાં 'ગુપ્ત' યાનો પણ અવકાશમાં ઘૂમતાં રહેતાં હતાં. આ બધાંની યાદી એસ એસ-યાન પાસે ન હતી. પણ તે સઘળાંની નોંધ પૃથ્વી પર આવેલા યુનાઇટેડ સ્પેસ ફેડરેશન (યુ. એસ. એફ.)ના વિશાળ ગણકયંત્રમાં કરાવવી પડતી હતી. આ યાદી ગુપ્ત હતી, અને એ ગુપ્તતા જળવાઈ રહે તે માટે પ્રત્યેક રાષ્ટ્રે પોતાનો આગવો શબ્દ (અથવા સંખ્યા)-સંકેત રાખ્યો હતો. તેના લીધે એક રાષ્ટ્રને બીજા રાષ્ટ્રનાં ગુપ્ત યાનોની માહિતી મળી શકતી ન હતી. પરંતુ ગણકયંત્રની યાદીમાં નોંધાવ્યા સિવાય કોઇ જ રાષ્ટ્ર પોતાનું યાન અંતરિક્ષમાં છોડી શકતું નહિ— કારણ કે યાદીમાં ન હોય તેવા યાનને સળગાવી મૂકવાની યુનાઇટેડ સ્પેસ ફેડરેશનને સત્તા હતી.

જૅફ્રસને પૃથ્વી પરના યુ એસ એફના ગણકયંત્રને આ અપરિચિત યાન વિષે જાણ કરી. ગણકયંત્રે તપાસ કરીને તાબડતોબ સંદેશો મોકલ્યો : 'આ યાન અમારી યાદીમાં નથી.'

અન-અપેક્ષિતનો આરંભ અહીંથી થયો.

જૅફ્રસને પોતાના બે જાગતા સાથીઓ–ગુપ્તા અને ટાકેનોને બોલાવ્યા. એસ એસ-૬નો ચોથો પ્રવાસી નાત્રોવ્હીચ ઘોરતો પડ્યો હતો.

જૅફ્રસને બન્નેને પરિસ્થિતિ સમજાવી : 'યુ એસ એફ'ના લોકોએ દરેક રાષ્ટ્રને તાકીદનો સંદેશો મોકલ્યો છે. યાદીમાં નથી તેવું આ યાન કોઈનું હોય તો હજુ પણ તે રાષ્ટ્ર જાતે કબૂલ કરી જણાવે. તેમ નહિ થાય તો આગળ કાર્યવાહી હાથ ધરવામાં આવશે.'

'આવું આ પહેલાં કદી યે બન્યું નથી. જોઇએ આપણને શી સૂચના મળે છે.' ગુપ્તા બોલ્યો. જૅફસન પછી એની ડ્યૂટી હતી.

ત્રણે જણ ઉત્સુકતાથી રાહ જોવા લાગ્યા.

જિનિવામાં આવેલા યુ એસ એફના હેડ ક્વાર્ટરમાં બહારથી તો બધું કામકાજ સરળતાથી ચાલતું લાગે. અંદરના ખળભળાટની માત્ર થોડાક ખાસ માણસોને જ ખબર હતી. બધાં રાષ્ટ્રોના પ્રતિનિધિઓની એક તાકીદની સભા બોલાવવામાં આવી હતી.

'મિત્રો! પૃથ્વીની નજીકમાં આપણી યાદી બહારનું એક યાન આવી ચડ્યું છે. કોઈ પણ રાષ્ટ્રે એ માટે જવાબદારી સ્વીકારી નથી.' અધ્યક્ષ કહેવા લાગ્યા. પ્રતિનિધિઓમાં ગણગણાટ અને ખડખડાટ શમાવીને પછી આગળ બોલ્યા, 'નોંધ રાખવાની શરૂઆત કર્યાને ત્રીસ વર્ષ થયાં. શરૂઆતમાં કેટલાંક રાષ્ટ્રોએ પૂરેપૂરો સહકાર ન આપ્યો, પરંતુ તેનાં માઠાં ફળ તેમણે જ ભોગવવાં પડ્યાં. યાદીમાં નહિ નોંધાવેલાં તેમનાં યાનોનો નાશ કરવામાં આવ્યો હતો. ત્યાર પછીથી યુ એસ એફને સંપૂર્ણ સહકાર મળતો આવ્યો છે. છેલ્લાં વીસ વર્ષમાં આજના જેવી પરિસ્થિતિ ઉદ્ભવી નથી. એટલે આ નવા યાન અંગે જે નિર્ણય લેવો જરૂરી હોય તે આપણે નક્કી કરવાનો છે. સમય ઘણો કિંમતી છે.'

'આ યાન કયા માર્ગે આવે છે અને ક્યાં સુધી આવી પહોંચ્યું છે?' એક પ્રતિનિધિએ પૂછ્યું. 'એસ એસ-૬'ની માહિતી મુજબ હાલમાં તે મંગળ અને પૃથ્વીની ભ્રમણકક્ષાઓની વચ્ચે છે, અને પૃથ્વીભણી આવે છે. તમારા ટેબલ પરના ટી.વી.ના પરદા પર યાનની કક્ષા હું બતાવું.' અધ્યક્ષે તે માહિતી પૂરી પાડી.

લગભગ પચાસ વર્ષ પહેલાં ઇલેક્ટ્રૉન્સનું મૂળગણિત શરૂ કરતી વખતે પ્રખ્યાત વૈજ્ઞાનિક પોલ ડિરેકને એક નવા જ પ્રકારના મૂળ કણના અસ્તિત્વનો સાક્ષાત્કાર થયો, આ નવા મૂળ કણનું દ્રવ્યમાન ઇલેક્ટ્રૉન જેટલું જ છે, પરંતુ તેનો વિદ્યુતભાર તદ્દન ઊલટો છે. ઇલેક્ટ્રૉનનો વિદ્યુતભાર ઋણાત્મક (–) હોય છે, તો આનો ધનાત્મક (+). આ નવા મૂળ કણને 'પોઝિટ્રૉન' કહે છે, અને એને નિસર્ગમાં અનેક રીતે ઇલેક્ટ્રૉનથી વિરુદ્ધનો માનવામાં આવે છે. ઇલેક્ટ્રૉન અને પોઝિટ્રૉન નજીક આણવામાં આવે તો પરસ્પરનો નાશ કરીને ઉર્જા નિર્માણ કરે છે. ❖ આગળ જતાં આ શોધના વ્યાપક સ્વરૂપની જાણ થઈ કે ઇલેક્ટ્રૉન પ્રમાણે જ બીજા અનેક મૂળ કણોના ઊલટા મૂળ કણ સૃષ્ટિમાં છે. જેમ ઇલેક્ટ્રૉન, પ્રોટૉન, ન્યૂટ્રૉન ઈત્યાદિમાંથી બનેલી વસ્તુને 'મૅટર' કહીએ છીએ તેમ બરાબર તેવી જ વસ્તુ પોઝિટ્રૉન, ઍન્ટિ-પ્રોટૉન, અને ઍન્ટિ-ન્યૂટ્રૉન જેવા વિરુદ્ધ મૂળ કણોમાંથી યે બની શકે, અને તેથા તેને 'ઍન્ટિ-મૅટર' કહે છે. દૂરથી જોતાં મૅટર અને ઍન્ટિ-મૅટર વચ્ચેનો તફાવત પરખાવો અશક્યવત્ છે. કારણ પ્રકાશ સાથે બન્નેની પ્રતિક્રિયા એકસરખા ગુણધર્મો દાખવે છે. પાસેપાસે આવે ત્યારે મૅટર અને ઍન્ટિ-મૅટર એકમેકનો નાશ કરીને ઉર્જા નિર્માણ કરે છે. ❖ આપણા આસમાનમાં મૅટરનું પ્રાધાન્ય હોવાથી અહીં ઍન્ટિ-મૅટર લાંબો કાળ ટકી શકે નહિ, પરંતુ દૂરદૂરની એકાદ નિહારિકા ઍન્ટિ-મૅટરની જ બનેલી હોવાની શક્યતા નકારી શકાય તેવી નથી.

જયંત નારળીકર*

---

*ઇચલકરંજીની 'ફ્યુએલ ઈન્સ્ટ્રુમેન્ટ્સ ઍન્ડ એન્જિનીઅરિંગ લિમિ.'ના રૂપિયા એક લાખના 'રાષ્ટ્રભૂષણ પારિતોષિક' માટે પ્રો. જયંત નારળીકર-ની પસંદગી થઈ છે. ટૅક્નોલૉજી, એન્જિનીઅરિંગ, ઉદ્યોગ અને રમતગમત વગેરે ક્ષેત્રે અસાધારણ સેવાઓ આપવા બદલ આ પારિતોષિક આપવામાં આવે છે. — સં.

'મારી માહિતી મુજબ અંદાજ મૂકતાં આ યાન આવતી કાલે ચંદ્રની કક્ષા વટાવી અંદર આવશે અને બે દિવસની અંદર આપણાં યાનોની ભ્રમણકક્ષા સુધી આવી પહોંચશે.' એક વૈજ્ઞાનિક બોલ્યા.

'તમારો અંદાજ બરાબર છે, ડૉ. ફ્લૅમિંગ.' યુ એસ એફના સેક્રેટરીએ સાશ્ચર્ય કહ્યું. આમ તો નાનાંમોટાં કમ્પ્યુટરોના જમાનામાં પોતાનાં ભેજાંમાં ગણિત ગણનારા માણસો .વેરાનમાં વડલા જેવા દીપી ઊઠે, પરંતુ ડૉ. ફ્લૅમિંગ તો સો વર્ષ અગાઉ પણ આ બાબતમાં ઝળકી ઊઠ્યા હોત. યાન હવે પછીના બેત્રણ દિવસ કઈ કક્ષામાં હશે તે અંગે ગણકયંત્ર દ્વારા મેળવેલી માહિતી સેક્રેટરીએ સહુને પૂરી પાડી. પ્રતિનિધિઓમાં ચડભડ, વાદવિવાદ શરૂ થયા; પણ કોઇને કશું સ્પષ્ટ પગલું સૂઝતું ન હતું. છેવટે ગળું ખોંખારીને ડૉ. ફ્લૅમિંગ કહેવા લાગ્યા:

'આપણી પાસે બે વિકલ્પ છે—એક તો એ કે એકાદું અસ્ત્ર વાપરીને આ યાન નષ્ટ કરી નાખીએ. આ સૌથી સહેલું ને બિનજોખમકારક કામ છે. પણ વૈજ્ઞાનિક દૃષ્ટિએ જોતાં મને તે ઠીક નથી લાગતું. આ યાન ક્યાંથી આવ્યું, તેમાં શું છે વગેરે માહિતી મેળવીએ નહિ અને તેનો નાશ કરીએ એ તો આવેલી તક વેડફી નાખ્યા બરાબર છે. મારું અનુમાન એવું છે, કે, આ યાન પૃથ્વી બહારનું છે. આપણે એનું થોડું નજીકથી નિરીક્ષણ કરીએ અને તેમાં જોખમ જણાય તો તેનો નાશ કરીએ. નાશ કરવાનો વિકલ્પ સૌથી છેલ્લે રાખવો.'

'પણ નિરીક્ષણ કરવા જતાં જ જોખમ ઊભું થાય તો?' અધ્યક્ષે અનેક લોકોના મનની શંકાને વાચા આપી.

'એટલું જોખમ ખેડવું જોઇએ.' ડૉ. ફ્લૅમિંગ બોલ્યા. 'જોખમ ખેડીખેડીને જ માનવજાતે આટલી મજલ પાર કરી છે. અલબત્ત, જે જોખમ ખેડીએ તે અક્કલ વાપરીને અને સાવધાનીપૂર્વક જ ખેડીએ. દા. ત. રીમોટ સૅન્સિંગ વડે આ યાનનું ચિત્રાંકન કરવામાં શી હરકત છે?'

સ્પેસ સેંસર ખાતાના અધ્યક્ષે આ સૂચનને ટેકો આપ્યો.

બધાં જ એસ એસ યાનવાળા સાહસિક હતા. પોતાને સાહસ ખેડવાનું મળતું નથી એનો એમને રંજ રહેતો હતો.

સઘળી ચર્ચા અને ઊહાપોહને અંતે ડૉ. ફ્લૅમિંગનું સૂચન માન્ય રખાયું.

'નસીબદાર છે તું, ગુપ્તા!' જૅફસન બોલ્યો. 'અમે બેઠાંબેઠાં ચક્કર માર્યા કરીશું ને તું જ એકલો એક્સના ફોટો પાડીશ. અજાણ્યા યાનને 'એક્સ' નામ આપવામાં આવ્યું હતું.

'બધો ભાગ્યનો ખેલ છે.' ગુપ્તા શાંતપણે બોલ્યો. 'એક્સની છબિઓ લેવાનું નક્કી થયું ત્યારે ડ્યૂટી પર હું હતો એટલું જ!' તેણે પ્રવાસે જવાની તૈયારી આદરી.

ચિત્રાંકન કરવાનો જરૂરી સામાન બધો એક સ્પેસ કૅપ્સુલમાં ભર્યો. બે દિવસ જેટલી ખાવાપીવાની સામગ્રી ભરી. આત્મસંરક્ષણ માટે સાથે થોડાં શસ્ત્રો લીધાં, ટાંકેનોને ચાર્જ સોંપ્યો અને રવાના થયો.

સ્પેસ કૅપ્સુલ એટલે એક નાનકડું હલકુંહલકું યાન જ જોઈ લ્યો. રૉકેટશક્તિ એકદમ ઓછી જોઇએ, અને અઠવાડિયું ચાલે એટલું બળતણ તેમાં હોય. નાનીનાની ખેપ (ટ્રીપો) કરવામાં વાપરી શકાય. ગુપ્તાએ તેમાંના કંટ્રોલ–કૉમ્પ્યુટરમાં એક્સની ભ્રમણકક્ષા વિષે માહિતી દાખલ કરી અને કૅપ્સુલ ચાલુ કરી. તેના હિસાબે એક્સનો ભેટો થવાને હજુ અઢાર કલાકની વાર હતી. આઠ કલાક પછીનું 'એલારામ' ગોઠવીને વચ્ચે એક ઊંઘ ખેંચી કાઢવાની ગોઠવણ તેણે કરી લીધી.

નક્કી કર્યા પ્રમાણે તેના ટી. વી. પરદા ઉપર 'એક્સ' દેખાવા લાગ્યું. ત્યાર પછી એક કિલોમીટરના અંતરે તેણે કૅપ્સુલની દિશા બદલી અને તેટલું જ અંતર રાખીને તેની ફરતું ચક્કર મારવાનું ગોઠવ્યું યાન નાનું હતું અને તેવું યાન અગાઉ ક્યાંક જોયાનું તેને ઝાંખુંપાંખું યાદ આવ્યું—પણ તેથી આગળ તેની સ્મરણશક્તિ ચાલી નહિ.

તેણે ચિત્રાંકનની સામગ્રી બહાર કાઢી.

'કેવો વિચિત્ર જોગાનુજોગ!' ગુપ્તાએ મોકલેલાં 'ચિત્રો' જોતાંજોતાં ડૉ. ફ્લેમિંગ બોલી ઊઠ્યા. પોતાના સહકાર્યકરો તરફ વળીને પૂછ્યું: 'ઓળખાય છે આ યાન તમને?' સહકાર્યકરોના ચહેરા પર કુતૂહલ જોઇને આગળ બોલ્યા, 'અરે, તમે આજકાલના જુવાનીયાઓ—પહેલાંનું સાહિત્ય કોઈ દિવસ વાંચો છો કે નહિ? વાંચ્યું હોત તો તમને આ ગૂંચવણ થાત જ નહિ. દોસ્તો, આ યાન તો પૃથ્વીનું જ છે: 'પાયોનિયર-૧૦'. ઈ. ૧૯૭૨માં તે પૃથ્વી પરથી જ મોકલવામાં આવ્યું હતું* આપણું ગ્રહમંડળ ઓળંગીને આકાશગંગામાં ઈતર તારાઓના ભાગમાં ગએલું તે આજ પાછું આવ્યું!'

'શાને માટે મોકલવામાં આવેલું એ યાન?'

'ડૂબતા જહાજમાંથી એકાદો માણસ બાટલીમાં કાગળ ઉપર પોતાની માહિતી અને ઠામઠેકાણું લખીને તે બાટલી વિશાળ સાગરમાં છોડી મૂકે છે. શું કામ? કે જેથી કરીને બીજો કોઈ એ બાટલી જોઇને પોતાને શોધતો આવે. તેવી જ આ વાત છે.' ફ્લૅમિંગે પુસ્તકાલયમાંથી પાયોનિયર-૧૦ વિષેનાં લખાણો બહાર કાઢ્યાં અને બોલ્યો, 'જુઓ આ બહારથી લીધેલો ફોટો મૂળ યાનને કેવો તંતોતંત મળતો આવે છે! પછી આ છે 'ક્ષ' અને 'ગામા' કિરણો વડે લીધેલા અંદરના ભાગના ફોટો. બધી સાધન સામગ્રી પાયોનિયર-૧૦ની જ છે.'

'આ ચિત્રો દોરેલું ફલક શા માટે રાખ્યું છે?' એણે પૂછ્યું. ફ્લૅમિંગને લાગેલા ભયની ધ્રૂજ હવે સહુ કોઇને પણ લાગવા માંડી.

'બાટલીમાંના સંદેશાની જેમ આ ફલક ઉપર આપણી પૃથ્વી સંબંધી માહિતી બાયનરી કોડ (એટલે કે ૧ અને ૦ પર આધારિત દ્વિઅંકી સંકેત)માં દર્શાવવામાં આવી છે. આ જુઓ, યાન જ્યાંથી નીકળ્યું તે આપણો ગ્રહ (પૃથ્વી) સૂર્યથી ત્રીજા સ્થાને છે. સૂર્ય ક્યાં છે તે પલ્સાર્સની દિશાઓ દોરીને બતાવવામાં આવ્યું છે. પૃથ્વી પરનાં સ્ત્રી-પુરુષ કેવાં હોય છે તે બતાવ્યું છે. યાનના અંતભાગના ફોટોમાં પણ બરાબર તેવું જ ચિત્રફલક હતું!

'પરંતુ આ યાન મોટું ચક્કર મારીને પાછું આવશે એવી ગોઠવણ કરવામાં આવી હતી ખરી?'

'જરા ય નહિ! એટલે જ તો મેં પહેલાં 'જોગાનુજોગ' એમ કહ્યું. પણ એ મારી ભૂલ હતી. યાન પરત આવ્યું તેમાં કોઈ જોગાનુજોગ નથી'. ,ફ્લૅમિંગ વિચાર કરતાં બોલ્યા.

'મતલબ?'

'અરે, આટલા વિશાળ અંતરિક્ષમાં વહેતું મૂકેલું યાન પાછું વળી અહીં જ કેવી રીતે આવ્યું? જરૂર તે મોકલવામાં આવ્યું છે. ક્યાંકની કોઈ વિકસિત સંસ્કૃતિને તે હાથ લાગ્યું હશે. જે સંસ્કૃતિ આટલું કરી શકતી હોય તે આપણા કરતાં પુષ્કળ આગળ વધેલી હશે. આ યાન હતું તેવું જ પાછું મોકલી દઇને. તેમણે મૈત્રિનો હાથ લંબાવ્યો છે તેમ મને લાગે છે. આપણે લીધેલા ફોટોમાં અંદરનો ભાગ રજેરજ સ્પષ્ટ જોવા મળે છે-તેમાં ક્યાંય શસ્ત્રાસ્ત્ર કે દગો સૂચવતી કોઈ ચીજ દેખાતી નથી. મને ખાતરી છે કે પાયોનિયર-૧૦ હતું તેવું જ પરત

---

*'પાયોનિયર-૧૦' યાન ૩જી માર્ચ ૧૯૭૨ના દિવસે અમેરિકન મથક પરથી રવાના કરવામાં આવ્યું હતું. ૩જી ડિસેમ્બર ૧૯૭૩ના અરસામાં તે ગુરુની નજીક હતું. આપણું ગ્રહમંડળ ઓળંગીને તે દૂર સુધી જાય એવી યોજના કરવામાં આવી હતી.

મોકલવામાં આવ્યું છે. તો ય તમે યંત્રો દ્વારા આ બધા ફોટો ચકાસી જુઓ. હું ત્રણચાર કલાક ઊંઘ ખેંચી આવું. ડૉ. ફ્લૅમિંગ છેલ્લા ચોવીસ કલાકથી ઊંઘ્યા ન હતા.

ચાર કલાક પછી ડૉ. ફ્લૅમિંગ આંખો ચોળતા ઊઠયા. તેમની આ ઇચ્છાશયનની ટેવ તેમને આવા પ્રસંગે બહુ કામ લાગતી. ઑફિસ જતાં પહેલાં મોં ધોઇને કૉફી પીવા બેઠા. ઘૂંટડો ભરવામાં હતા ને તેમનો દસ વર્ષનો દીકરો ટૉમ દોડતો આવ્યો!

'ડેડી, ટ્રોયનો ઘોડો એટલે શું? એક વાર્તામાં એ શબ્દ આવે છે, પણ સમજાતો નથી.'

'એની પાછળ પણ એક મોટી વાર્તા છે; તને નવરાશે પછી કહીશ. ટૂંકમાં એવું કે ટ્રોય નામના શહેર ઉપર ગ્રીક લોકોએ હુમલો કર્યો હતો. કેટલાય દિવસ સુધી ટ્રોયના લોકોએ ગ્રીક ઝીલી. છેવટે આક્રમકોએ એક નકલી ઘોડો શહેરમાં મોકલ્યો, કેટલાક સૈનિકો તેમાં સંતાઈ બેઠા અને કપટયુક્તિથી ટ્રોયમાં પેસી શક્યા, અને એમ ટ્રોય પડયું.'

'મતલબ કે શત્રુ જ્યારે નિશ્ચિત હોય ત્યારે કપટમાર્ગે તેમના દળમાં ઘૂસી જવાના સાધનને 'ટ્રોયનો ઘોડો' કહેવાય—એમ જ ને?' ટૉમે પૂછયું. તેને પ્રશ્નનો ઉત્તર તો મળી ગયો, 'પણ આખી વાર્તા પછી કહેવી પડશે, હોં ને!'

'જરૂર, કાલે જ કહીશ. ડૉ. ફ્લૅમિંગનું મન અકારણ ઉદ્વિગ્ન બન્યું હતું અને કોઈક જુદા જ માર્ગે દોડવા લાગ્યું હતું. તેઓ ઝપાટાબંધ ઑફિસ ભણી રવાના થયા.

યુ એસ એફના મુખ્ય કૉન્ફરન્સ રૂમમાં પ્રતિનિધિઓની સભા ભરાઈ હતી. અધ્યક્ષ બોલતા હતા. એટલામાં ડૉ. ફ્લૅમિંગ ઉતાવળા-ઉતાવળા અંદર દાખલ થયા.

'આવો ડૉ. ફ્લૅમિંગ, અભિનંદન! તમારા સૂચનથી જ આપણને પાયોનિયર-૧૦ પાછું મળ્યું; નહિતર આપણે તો બિચારાને બહારનું બહાર સળગાવી મૂકત. અધ્યક્ષ બોલી ઊઠયા. 'હવે આપણે એને સન્માનભેર પૃથ્વી ઉપર પાછું લાવવાના છીએ.'

'થોભો જરા. તમે મારું સાંભળ્યું તે માટે હું આભારી છું, પણ હજુ થોડું સાંભળશો તો વધારે આભારી થઈશ. આ યાન પૃથ્વી ઉપર આણતાં પહેલાં એની સંપૂર્ણ ચકાસણી કરવી આવશ્યક છે. જેણે એને પાછું મોકલ્યું છે તેઓ આપણા મિત્ર હશે જ એવું નથી.'

'પરંતુ તમે પોતે અને તમારા સહકાર્યકર્તાઓએ ખાસ સાધનો વાપરીને ગુપ્તાએ લીધેલા બધા જ ફોટોની ચકાસણી કરી છે. તેમાં તો કાંઈ જુદું નીકળ્યું નથી.' અધ્યક્ષ બોલ્યા, 'છતાં તમારે વધારે ફોટો જોઇએ તો કહો—ગુપ્તા હજુ યાન ફરતાં ચક્કર લગાવે જ છે.'

'ના; જુદી ચકાસણી જરૂરી છે અને તમારી મંજૂરી માગતાં પહેલાં જ મેં તે માટેની વ્યવસ્થા પણ કરી છે. કારણ કે સમય ઘણો કિંમતી છે અને પાયોનિયર-૧૦ નજીક આવવા લાગ્યું છે.' અધ્યક્ષભણી જોતાં ફ્લૅમિંગ આગળ કહેવા લાગ્યા. તાજેતરમાં જ તૈયાર થએલી ઇલેક્ટ્રૉન બીમ ફોટોગ્રાફીનાં સાધનો લઇને એસ એસ—૬માંથી ટાકેનોને ત્યાં જવા મેં મોકલી આપ્યો છે.'

'પણ તેમાં નવું શું દેખાવાનું છે? ફોટો લેવા માટે પ્રકાશને બદલે હવે ઇલેક્ટ્રૉન્સ વપરાશે એટલું જ ને? એક પ્રતિનિધિ બોલ્યા.

'તેવું બનશે તો હું પાયોનિયર-૧૦ને સાચું માનીશ, નહિતર...

'નહિ તો શું?'

'નહિ તો એ ટ્રોયનો ઘોડો છે એમ મને ખાતરી થઇ જશે.' ડૉ. ફ્લૅમિંગ સસ્મિત બોલ્યા. ગ્રીક પુરાણકથા તેમના શ્રોતાઓને યાદ નહોતી એટલે તેઓના ચહેરા પર કુતૂહલ હતું.

એટલામાં અધ્યક્ષ પાસેનો ફોન રણક્યો. રિસીવર કાને લગાડી તેમણે થોડું સાંભળ્યું અને ફોન પાછો મૂક્યો પછી શાંતિથી બોલ્યા:

દોસ્તો, ટાકેનોનો સંદેશો આવ્યો છે. તેણે ઇલેક્ટ્રૉન બીમ વડે પુષ્કળ ફોટો પાડ્યા, પણ બધા ફોટો ખાલી ગયા છે.'

બધાંની આંખો ફ્લૅમિંગ તરફ વળી.

'મારી ધારણા સાચી ઠરી એમ કહેવાય! આ આપણે મોકલેલું યાન નથી. આ એક પ્રતિકૃતિ છે.—ઍન્ટિમૅટરથી બનેલી!* તેની ફરતું કશુંક એવું આવરણ રચેલું છે કે જેના લીધે તેનો આસપાસના મૅટર સાથે સંસર્ગ થતો નથી. એ આવરણ કેવી રીતે બનાવ્યું હશે તેની આપણા વૈજ્ઞાનિકોને હજુ ખબર નથી, પણ તેવું આવરણ તૈયાર કરીને તેમાં મૂળ યાનની પ્રતિકૃતિ ઘડીને મોકલવાનું જેમને માટે શક્ય બન્યું છે તે લોકો યંત્રવિજ્ઞાનમાં આપણા કરતાં કેટલા બધા આગળ વધેલા હશે તેની કલ્પના કરો. પ્રકાશમાં મૅટર ને ઍન્ટિમૅટર બેઉ એકસમાન રીતે વર્તે છે, એટલે આપણે યાનની અંદરના ને બહારના ફોટો બરાબર મેળવી શક્યા. પણ ઇલેક્ટ્રૉનિક બીમને પેલા આવરણમાં થઇને પ્રવેશ ન મળે, એટલે તે વડે લીધેલા ફોટો તદ્દન કોરા આવ્યા, કારણ ઇલેક્ટ્રૉન્સ મૅટરના બનેલા હોય છે.

'દોસ્તો, આ યાન મૈત્રી દાવે ખચિત નથી આવ્યું. તમે એનું પૃથ્વી પર સ્વાગત કરવા જતાં સર્વનાશ વહોર્યો હોત. એ યાન ઊઘડે કે મૅટર અને ઍન્ટિમૅટરના સંસર્ગથી એવી પ્રચંડ ઉર્જા પેદા થઈ હોત-જેની પાસે આપણી અણુશસ્ત્રોની ઉર્જા તો સાવ ઝાંખી લાગત.' ડૉ. ફ્લૅમિંગ બોલ્યા.

'તો પછી આ યાનનો નાશ કેવી રીતે કરી શકાશે?'

'એ અઘરું નથી. આપણે રીમોટ કન્ટ્રૉલ વડે અવકાશમાં જ તે યાન ઉઘાડીને તેની ઉપર મૅટરનો છંટકાવ કરીએ. એટલું જ કે એમાં હવે વિલંબ કરવાનો અર્થ નથી.'

નક્કી થયા મુજબ સઘળું બન્યું. નકલી યાનનો વિનાશ કરતાં થએલો પ્રચંડ વિસ્ફોટ પૃથ્વી પરથી ધોળે દિવસે પણ જોઈ શકાયો! સદ્ભાગ્યે એનાં કોઈ દુષ્પરિણામ જોવાં ન મળ્યાં.

'છૂટયા બાપ! પૃથ્વીને બચાવી લીધા બદલ ધન્યવાદ, ડૉ. ફ્લૅમિંગ યુ એસ એફના અધ્યક્ષ બોલ્યા.

પણ ડૉ. ફ્લૅમિંગ સચિંત હતા. અનર્થ ટળ્યો તો ખરો, પણ આ છુટકારો કાયમનો નથી એનું ભાન તેમને અસ્વસ્થ બનાવતું હતું. □

*મૅટર અને ઍન્ટિમૅટર એ વિશ્વનાં બે પરસ્પર-વિરોધી ઘટકો છે તેમ આધુનિક વૈજ્ઞાનિકો કહે છે. પ્રકાશમાં બન્નેની પ્રતિક્રિયા એકસરખી જ રહે છે. ઍન્ટિમૅટરની બનેલી વસ્તુ અને મૅટરની બનેલી વસ્તુ દેખાવમાં એકસરખી જ હોય—તેમના ભૌતિક ગુણો એકસમાન લાગે છે. તફાવત ફક્ત એટલો જ કે મૅટર અને ઍન્ટિમૅટર એકબીજાની પાસે આવે તો એકબીજાનો નાશ કરીને પ્રચંડ ઉર્જા નિર્માણ કરે. આપણી પૃથ્વી અને આપણું ગ્રહમંડળ મૅટરનું બનેલું છે. ત્યાં ઍન્ટિમૅટર લાંબો વખત ટકી રહી શકે નહિ.

(આ અનુવાદ કરવાની પરવાનગી આપવા બદલ પ્રો. જયંત નારળીકર તથા 'મૌજ પ્રકાશન'નો આભારી છું — અનુવાદક)

નર્મ-મર્મ

કપિલમુનિ

—'આનંદશર્મન્'—

'આમ ન ચાલે, ભટ્ટજી!' કપિલે ચાલુ વિધિએ જ રોકડું પરખાવ્યું.

'એ વાત હું પછી કરીશ.'

ના, શાસ્ત્ર વિરુદ્ધ કશું ન કરવું જોઇએ.'

'તને કપિલ, આ જ 'ખબર પડતી નથી.'

'તારા કરતાં વધારે પડે છે.'

'મારે વિવાદ નથી કરવો.'

'જાણતો હો તો તૈયાર થઈ જા શાસ્ત્રાર્થ માટે.'

'એ વાત મૂક.'

'વાત મૂકવાની ખોટી વાત ન કર. શાસ્ત્ર વિરુદ્ધ કર્મ કરીને દોષમાં ન પડવું જોઇએ.'

'ચાલ તું કહે તે બરાબર.'

'મારી વાત નહિ, શાસ્ત્રની વાત બરાબર એમ કહે.'

અમે આયોજિત કરેલ ભાગવત-પારાયણ સપ્તાહના પૂર્વ પ્રાતઃકાળે ભૂમિપૂજન વખતે કપિલ અને ભટ્ટજી વચ્ચે ઉક્ત સંવાદ થયેલો તે મેં અને મારા મિત્ર ઈશ્વરભાઈ પટેલે સાંભળ્યો'તો. એ સાંભળીને અમારા બન્ને પર કપિલની ઊંડી છાપ પડી. એ વિદ્વાન હોવાનું જણાયું. જો કે તેનો બાહ્ય દેખાવ એટલો બધો પ્રભાવક નથી છતાં શાસ્ત્રવિષયક તેની સૂઝ સારી હોવાનું પ્રતીત થયું. સંસ્કૃત શ્લોકોની એની રમઝટ એના ભીતરી વ્યક્તિત્વને છતી કરતી હતી. આમ તો કપિલને હું સારી રીતે ઓળખું, પરન્તુ એની શાસ્ત્રસમૃદ્ધિ આટલી બધી હશે તે તો એ દિવસે જ જાણ્યું. જ્ઞાન આટલું પરિમિત વા પ્રચ્છન્ન રહેતું હશે એ પણ ત્યારે જ જાણ્યું.

નામ તો છે કપિલ. હું કપિલમુનિ કહું છું. કેટલાકને મન આ નામના અંત્ય 'લ'નું મહત્ત્વ જરા ય નથી. મુનિ તો બ્રહ્મચારી હોય. કપિલ પણ બાલ-બ્રહ્મચારી જ છે. ફેર એટલો જ કે મુનિનું બ્રહ્મચર્ય સ્વૈચ્છિક હોય છે, આને બિચારાને પરાણે બ્રહ્મચારી રહેવું પડ્યું છે. એ મનથી નહિ, પરિસ્થિતિથી બ્રહ્મચારી છે, બાકી એનું મન તો પ્રભુતામાં પગલાં ભરવા સદૈવ તત્પર હોય છે. પરંતુ હવે તો 'તે હિ નો દિવસાઃ ગતાઃ' જેવી રામની ઉક્તિ કપિલના મનમાં રમતી હોય છે. શિયાળની જેમ એને મન હવે બધી દ્રાક્ષ ખાટી છે. એ તો પરણી ન શક્યો, પણ એણે અનેકને પરણાવી દીધા છે. એ ગોરપદું કરે છે. એક અફવા તો એવી પણ સાંભળેલી કે એક વાર લગ્નમાં વધૂને વરના બદલે પોતાનો હાથ આપીને એકાદ-બે ફેરા એણે ફરી લીધેલા. પહેલાં તો પેલાએ માન્યું કે ગોરમહારાજ કશોક વિધિ કરતા હશે. પરંતુ પછી અણુવરે ટકોર કરી ત્યારે કપિલમુનિએ કહેલું : 'કશો વાંધો નહિ, કોક વાર એવું પણ થઈ જાય.' પેલાનો ચહેરો લાલચોળ થઈ ગયેલો, પરંતુ બિચારો કરે શું ? આમે ય લગ્ન શબ્દ જ ભારે રોમાંચક છે. કોઇને પરણાવવા પણ પોતાને અપરિણિત રહેવું પડે તે વાત અત્યંત કરુણ કહેવાય. મને કપિલમુનિ કરુણાના પર્યાય જેવો લાગે છે. સદૈવ કારુણ્ય એના ચહેરા ફરતું વીંટળાયેલું રહે છે. લગ્ન વિષેની વાત એના જીવનની ધારક-ભાવક ઘટના છે. છતાં ય આ ઘટના એ સાર્થક નથી કરી શક્યો. એના લગ્નવિષયક ખયાલોનું આગવું શાસ્ત્ર છે. અલબત્ત, લગભગ જીવનની તમામ બાબત પરત્વે એ આગવું - અલાયદું શાસ્ત્ર ધરાવે છે. ક્યાંય અન્યનું અનુકરણ નહિ. માત્ર પોતાનું જ સઘળું. એટલે તો એ પારકા ઘરની કન્યાલક્ષ્મી પોતાની બનાવી શક્યો નથી. શારદાપુત્ર છે. વિદ્યાનો માણસ છે એથી લક્ષ્મી સાથે એનો નાતો પરાયા જેવો છે. એને લક્ષ્મી જોઇએ છે, પણ એના દાસ થવું નથી. અને પ્રત્યેક પરિણીત માણસ જાણે છે કે દાસત્વ એ દામ્પત્યજીવનની એક ઊજળી બાજુ છે.

કપિલમુનિનો પરમ મિત્ર છે નિરિયો. સારું-સાચું નામ છે નિરંજન. પરંતુ પ્રત્યેક નામને એ પોતાની રીતે જ ઉચ્ચારે છે. નામનું એને મન કોઈ જ મહત્ત્વ નહિ. એનાં પોતાનાં પણ ભિન્નભિન્ન અનેક નામ છે. સહુ પોતાની રીતે એને બોલાવે તેનો એને કોઈ વિરોધ હોતો નથી. મહત્ત્વનું છે બોલાવવાનું એ કોઈની સામે જુએ અને એ માણસ એને ન બોલાવે ત્યારે તેના ચહેરા પરની રેખાઓ જોવા જેવી હોય છે.

એક દિવસ કપિલ બનીઠનીને બહારગામ જતો'તો ત્યાં નિરિયો મળી ગયો. પૂછ્યું : 'ક્યાં ઊપડ્યા કપિલદેવ ?'

'શકનમાં ચાંકારો શું કરશ ?' 'તે છે શું ?'

'એ તો જાણે એમ ને કે એ લોકો ક્યારના કેકે કરતા'તા, તો મને થયું લાવ આંખ તળે કાઢી આવું.'

'શું ?' નિરિયો જાણતો'તો છતાં ય પૂછ્યું.

'શું તે તારું કપાળ, પેલી કન્યાની વાત તને નહોતી કરી ?'

'હા... હા...' એટલું કહીને એણે કપિલમુનિ સામે જોયું. સ્મિતસભર ચહેરા પર અરમાનનાં ફૂલો ખીલતાં'તાં. ઊંડો આનંદ હોઠ પર ફરકી રહ્યો'તો. નિરિયો એનું મન વાંચી ગયો. એને ટીખળ કરવાનું મન થયું. કહ્યું : 'કપિલદેવ, ચાલ હું સાથે આવું.'

'ના, હો નિરિયા.' 'કેમ ?'

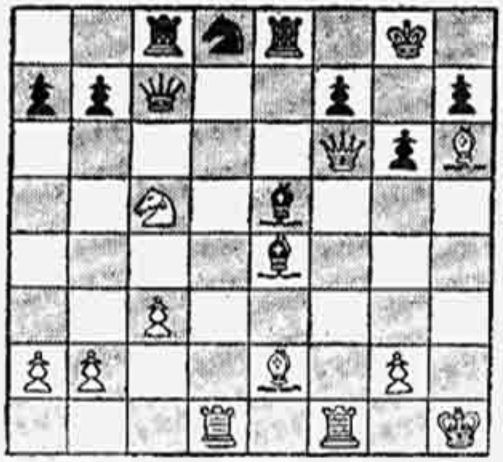
'આવા કામમાં એકલા સારા.' એમ કહીને એ તો ચાલતો થયો. નિરિયો એની ચાલની સ્ફૂર્તિ જોઈ રહ્યો. સફેદ ધોતિયું, સહેજ પીળો ઝભ્ભો, એના ખિસ્સામાંથી અર્ધો બહાર દેખાતો રૂમાલ, માથામાં સુગંધી તેલ - જેની અસર ભાલપ્રદેશ સુધી ફેલાયેલી હતી, અને આંખ પર ગૉગલ્સ સહિતનો કપિલ જીવનસાથીની પસંદગી અર્થે ડગ ઉપાડી રહ્યો'તો. થોડીક વારમાં દૃષ્ટિબહાર જતો રહ્યો. આમે ય એ કોઈની યે દૃષ્ટિમાં સમાયો નથી. ક્યાંક સમાવાનું ભાગ્ય તો હોવું જોઇએ ને !

લગ્ન પૂર્વે આપણે ત્યાં કન્યા બતાવવાની પદ્ધતિ જરા વિચિત્ર છે. એમાં યે કન્યાવાળાં જો જૂનવાણી ખયાલોથી પીડાતાં હોય તો તો વળી વિચિત્રતા સવિશેષ જોવા મળે. કપિલમુનિ જ્યાં કન્યા જોવા ગયેલો ત્યાં બે-ત્રણ કન્યા નજરે પડી. આથી મુનિ મૂંઝાયા. એક પાણી આપી ગઈ, બીજી નાસ્તો અને છેલ્લે ચા આપવા આવનાર જુદી. સ્પષ્ટતાનો માણસ એટલે પૂછી પણ લીધું. પરિણીત - અપરિણીતનો ફરક ન પામી શક્યો તે. સામાવાળાંએ જમીને જવાનું કહ્યું. મુનિ રોકાયા. હૃદયમાં હર્ષની વૃદ્ધિ થતી હતી. જે કન્યા હતી એને ભાત સંભાળવાનું કહીને તેની માતા બહાર ગઈ. પેલીનું ધ્યાન ભાત તરફ ન રહ્યું અને ભાત દાઝી ગયા. આથી કપિલમુનિને કન્યામાં ઉદ્ધતાઈનું દર્શન થયું. જે છોકરી માતાની આજ્ઞાનું પાલન ન કરી શકે તે સાસુને શી રીતે સંતોષ આપી શકે ? એ પ્રશ્ન કપિલમુનિના માનસમાં ઘુમરાવા લાગ્યો. માતૃભક્ત કપિલમુનિએ આ ધારણાએ તે કન્યાને નાપસંદ કરી. જો કે નિરિયો જુદું માને છે. કપિલમુનિની પ્રત્યેક વાત કે વ્યવહાર સહુ પોતાની રીતે મૂલવે છે. અલબત્ત, અન્યની કોઈ પરવા નથી એને.

કોઈક ગામે નવચંડી નિમિત્તે કેટલાક બ્રાહ્મણો ગયેલા. સાથે કપિલમુનિ પણ હતા. ગામના ભરવાડોને બ્રાહ્મણો આવ્યાના વાવડ

શતરંજ-કૉમ્બિનેશન . . . સુરેશ મોદી

Wade



Beyer

સફેદે રમવાનું અને જીતવાનું

અહીં દર્શાવેલી સ્થિતિમાં સફેદે આક્રમક સ્થિતિ લાવવા પ્યાદાનો ભોગ આપ્યો લાગે છે. તેનો વજીર KB6 ઉપર છે અને KN7 ઉપર મ્હાત કરવા ઊંટને KR6 ઉપર રમવામાં આવ્યો છે. તેના બચાવ માટે કાળો ઊંટ K4 પર આવ્યો છે. તેથી QN7 મ્હાતની ધમકી આટકે છે, એટલું જ નહિ, પણ સફેદ વજીર ઉપર હુમલો થતો હોવાથી તેણે તેની આક્રમક સ્થિતિ છોડવી પડશે તેમ લાગે છે. પરંતુ સફેદ પોતાના વજીરને બચાવવાની દરકાર કર્યા વિના પોતાનું આક્રમણ ચાલુ રાખે છે અને એક ઘણું જ સુંદર કૉમ્બિનેશન રચાય છે.

1 N×B!!

કાળો આશ્ચર્ય પામે છે, પણ વજીરને લઈ લે છે.—

1..., B×Q; 2 N×Bch, K-R1.

હવે સફેદ 3 N×R રમે તો તેને વજીરના બદલામાં એક હાથી અને બે ઊંટ મળે. આથી તેને કૉમ્બિનેશનથી લાભ થયો અને તેથી અંતે તેની જીત થાય, પણ તુરત જીતવા માટે પણ એક સુંદર ચાલ છે.

3B-N7ch. આ રીતે સફેદ ઊંટનો ભોગ આપીને કાળા રાજાને એવી જગ્યાએ જવા ફરજ પાડે છે કે બીજી ચાલે ઘોડો હાથી મારવાની સાથે રાજા-રાણીને ફૉર્કમાં સપડાવે.

3..., K×B (ફરજિયાત); 4 N×Rch, K-any; 5 N×Q. હવે સફેદ પાસે હાથી અને ઊંટની સરસાઈ થઈ. કાળો હવે પોતાનો ઘોડો બચાવે કે બંનેના ઘોડા ખતમ થવા દે, સરસાઈ તેટલી જ રહેશે અને સફેદની જીત નક્કી જ છે, માટે – 5..., Resigns. □

મળ્યા, તે સૌએ ભેળા થઈને બ્રહ્મદેવોને પોતાનાં બાળકોનાં લગ્ન કરાવવા માટે વિનવણી કરી અને બ્રહ્મદેવોએ તે માન્ય રાખી. એક લગ્ન દીઠ ત્રીસ રૂપિયા લેવાનું ઠરાવ્યું અને ભરવાડ બાળકોને પ્રભુતામાં પગલાં ભરાવવા બ્રહ્મદેવો પ્રવૃત્ત થઈ ગયા. કપિલમુનિ પણ એમાં સામેલ. બાળલગ્નો હતાં. વિધિનો પ્રારંભ થયો. એવામાં પોલીસ આવ્યાના સમાચાર આવ્યા. નિરિયાએ આજુબાજુ નજર ફેલાવી. વાડ તરફથી પલાયન થઈ શકાય તેમ હતું. એણે સૌને એ માર્ગ બતાવ્યો. પણ કપિલમુનિ છેક છેલ્લે સુધી મંત્રોનું ઉચ્ચારણ કરી રહ્યા હતા. લીધેલા કામમાં પ્રવૃત્ત હતા. નિરિયો માંડમાંડ ઉઠાડી લાવ્યો એમને. સહુની સાથે એ પણ દોડ્યા. વાડ ઠેકવામાં ધોતિયું ભરાઈ ગયું. પ્રયત્ન કર્યો પણ ન નીકળ્યું. નિરિયાએ હાથ ખેંચ્યો એટલે ધોતિયું વાડમાં રહ્યું અને ચડ્ડી ભેર કપિલમુનિ રહ્યા. એમનું ચિત્ત ધોતિયા ભણી હતું, પણ નિરિયાએ એમને દોડાવ્યા. પછી સ્થાપનનું કાપડ પરિધાન કર્યું કપિલમુનિએ ધોતિયા તરીકે. મેં એને આ વિષે પૂછ્યું પણ તેણે એ વાત ઉડાવી દીધી. પરંતુ ચહેરા પર ભૂલ થયાનો અહેસાસ ડોકિયું કરતો'તો. માનવ માત્રનો ચહેરો પ્રત્યેક ક્ષણે ભીતરી ભાવને અભિવ્યક્ત કરતો રહે છે.

કપિલ સ્પષ્ટવક્તા છે. કોઈ પણને રોકડું પરખાવી દેવાની હિંમત એનામાં છે. સહેજ પણ શેહશરમ વગર સામાને કહેવાનું એક વાર કહી દે, પણ પછી એના હૃદયમાં કશું જ નહિ. કર્મકાંડનો ધંધો ખરો, પરંતુ કર્મકાંડી બ્રાહ્મણોનાં લક્ષણો ન મળે. યજમાન આપે તેટલાથી સંતોષ. દક્ષિણા ઓછી મળવાની હોય તોપણ ક્યાંય ગપગોટાળો નહિ. પૂરેપૂરી નિષ્ઠા. બ્રાહ્મણોમાં જોવા મળતો લોભ એનામાં નહિ, ઊલટું ઔદાર્ય વિશેષ. પ્રાપ્તિનો સંગ્રહ કરવામાં ન માને પણ ભગવદ્‌ગીતા કથિત 'લોકસંગ્રહ'માં અવશ્ય માને. એવાં લોકસંગ્રહનાં એણે ઘણાં કામો કર્યાં છે. અનેક ગરીબ માણસોના ભગવદ્‌કાર્યો વગર દક્ષિણાએ કે આપે તેટલી દક્ષિણાએ કર્યાં છે. ગરીબો પ્રત્યેની એની અનુકંપા અને શાસ્ત્ર પ્રતિની નિષ્ઠા એકસરખી, કર્મકાંડના તો તે પ્રખર જ્ઞાતા છે. અર્ધી 'સિદ્ધાંત-કૌમુદી' પણ ભણ્યો છે.

એક વાર કપિલમુનિના ફળદ્રુપ ભેજામાં સમૂહજનોઈ દેવી જોઈએ એવા વિચારનો જન્મ થયો. સંભવેલો વિચાર અમલમાં ન મૂકે તો એ કપિલમુનિ નહિ. ગામના સહુ કર્મકાંડી બ્રાહ્મણોના વિરોધ વચ્ચે એણે સમૂહજનોઈનો વિચાર સાર્થક કર્યો. હવે સમૂહલગ્નનો વિચાર એના મનમાં રમી રહ્યો છે. સંભવતઃ હૃદયના ઊંડાણમાં ક્યાંક પ્રતીક્ષા ઘર કરીને બેઠી હશે! વચ્ચે એની સંસ્કૃતપ્રીતિ ઉદ્દીપ્ત થયેલી. પાકો પ્રચાર કરતો'તો. કોઈ એની ભાવના ન સમજી શક્યું. અધવચ્ચે થંભાવી દીધી એણે એની પ્રવૃત્તિ. હજુ ય ક્યારેક વાર્તાલાપમાં એની સંસ્કૃતપ્રીતિ ઝબકે છે. જન્મેલા પ્રત્યેક વિચારનો એ દાસ છે. ૧૯૭૮માં કપિલમુનિ નીલકંઠ મહાદેવ પાસે રહેતો'તો, ત્યારે મ્યુનિસિપાલિટીની ચૂંટણી આવી. આ કર્મકાંડી બ્રાહ્મણના મનમાં ચૂંટણી લડીને મ્યુનિસિપાલિટીના કાઉન્સિલર થવાનો વિચાર પેઠો. વિચારદાસ કપિલમુનિએ ફોર્મ ભર્યું. કહેવાય છે કે એની પાસે પૈસા નહોતા તેથી સોનીને ત્યાં વીંટી ગીરવે મૂકીને ડિપૉઝિટ ભરેલી. પ્રત્યેક મતદાતાનો સંપર્ક એણે સાધેલો. જીતવામાં માત્ર થોડા જ મત ખૂટેલા. એની ડિપૉઝિટ પાછી આવેલી, એની વીંટી અંગેની વાત મેં પૂછી ત્યારે કહે: 'એ તો મને હરાવવાનું કાવતરું હતું.'

એ સત્યવક્તા હોઈ ક્યારેક હડધૂત થાય છે, કે અભિભૂત થાય છે આસપાસના લોકોથી. જેણે સત્યને પોતાનું ગણ્યું હોય તેને અભિભૂતતાને પણ પોતાની ગણવી રહી! સત્યની તાકાત જબરી છે. પરંતુ શાસ્ત્રવિદ કપિલમુનિ 'ઈશોપનિષદ'નું પેલું પ્રખ્યાત કથન 'હિરણ્મયેન પાત્રેણ સત્યસ્યાપિહિતમ્ મુખમ્' વિસ્મરી ચૂક્યો લાગે છે, અને આથી અપ્રિય થઈ પડે છે ક્યારેક એ. અલબત્ત, સત્યથી યે વિશેષ એની વાણીનો પ્રતાપ છે. કર્યું કરાવ્યું બધું ધૂળમાં મેળવી દે છે તેની વાણી. ભારે કાવાડજીભો છે કપિલમુનિ. સઘળું સારપણું વહી જાય છે એની વાણીના પ્રવાહમાં. વાણીનું સૌંદર્ય એના લગી પહોંચ્યું નથી.

શિખા રાખતો આ બ્રહ્મદેવ સરસ્વતીનો ચાહક-પૂજક છે. પરન્તુ વાણીમાં ક્યાંય સરસ્વતીનો વાસ નથી. હૃદયમાં મીઠાશ સંઘરી રાખી છે, પણ હોઠ લગી તે ક્યારેય આવતી નથી. એના હોઠ કુંવારા છે. ક્યારેક સ્પર્શથી સળવળશે ત્યારે પેલી મીઠાશ ભીતરથી ઊભરાશે. હાલ તો એ ઘડીની પ્રતીક્ષા કરું છું. □

કાચબા

ડૉ. સુશ્રુત પટેલ

કાચબાની ગણના સાપ, ગરોળી, મગર વગેરે પેટે ઘસડાઈને ચાલનારાં એટલે કે સરીસૃપ વંશનાં પ્રાણીઓના ચારમાંના એક વર્ગમાં થાય છે. ઢાલ જેવી મજબૂત પીઠના કવચ તળે રક્ષણ પામતા તેના દેહને કારણે અન્ય સરીસૃપો કરતાં એ તદ્દન ભિન્ન દેખાય છે. હથેળીમાં સમાઈ રહે તેવડા ટચૂકડા કદથી માંડી મોટા રામઢોલ જેવડી એની લગભગ ૨૫૦ જેટલી જાતિઓ છે, જેમાંની કેટલીક ભૂચર તથા કેટલીક જલચર છે. લેખમાં એમના વિષે કેટલીક રસપ્રદ માહિતી આપી છે.



ગાલાપૅગોસ ટાપુઓનો કાચબો (Galapagos Giant Tortoise)

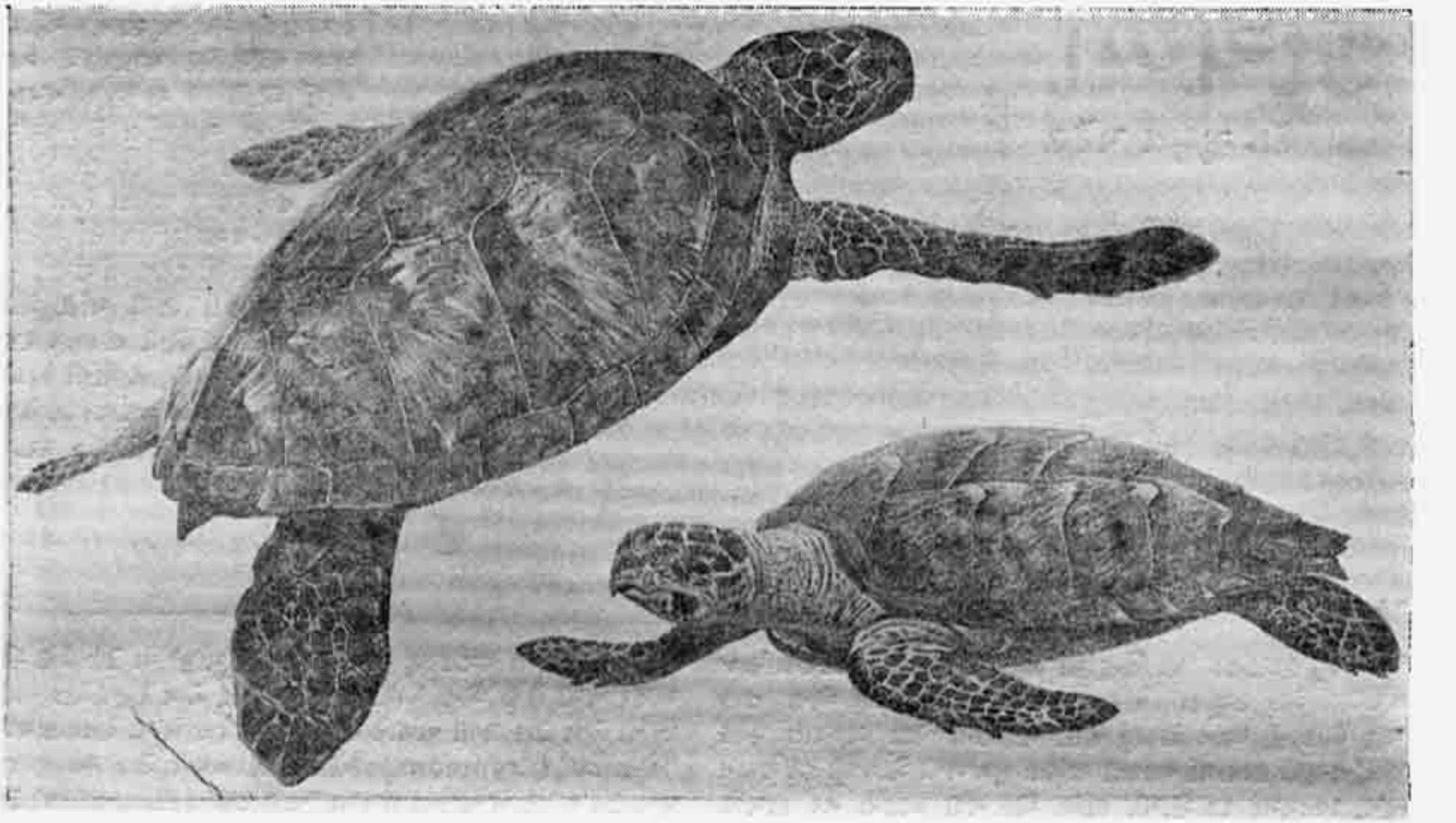
મદ્રાસના 'ધી હિન્દુ'માં ૩૦ સપ્ટેમ્બર, ૧૯૮૨ના રોજ છપાએલા એક ટચૂકડા વિશિષ્ટ સમાચાર હતા, પણ એના તરફ બહુ ઓછાનું ધ્યાન દોરાયું હશે. મદ્રાસના પેલા પ્રખ્યાત 'સ્નેક પાર્ક' તરફથી કરવામાં આવતી રાબેતા મુજબની મોજણી દરમિયાન જૂન, ૧૯૮૨માં ૧૩ સે.મી. લાંબો એક નવી જાતનો નર કાચબો મળી આવ્યાનો તેમાં ઉલ્લેખ હતો. કેરાલાના પશ્ચિમઘાટ ઉપરના હમેશાં લીલાછમ રહેતાં રેઈન-ફૉરેસ્ટમાંથી આશરે ૧૫૦૦થી ૨૦૦૦ ફૂટની ઊંચાઇએથી એ મળેલો. આ દુર્લભ કાચબો 'ફરી' શોધનાર ઝૂઑલૉજીની ૨૧ વર્ષની વિદ્યાર્થીની જે. વિજયા છે. 'ફરી' એટલા માટે કે આ જ સ્થળેથી ડૉ. હેન્ડરસન (Henderson) નામના એક અંગ્રેજે ઈ. સ. ૧૯૧૨માં આવા બે નર કાચબા મળ્યાની નોંધ કરી છે. હકીકતે, ત્યાંના આદિવાસીઓએ આ કાચબા તેને લાવી આપેલા. આ દુર્લભ કાચબા અંગે વૈજ્ઞાનિકો એ વખતે પણ ઝાઝું જાણતા ન હતા. આમ, આશરે ૭૦ વર્ષના અજ્ઞાતવાસ પછી અજાણ્યા, બીકુ પ્રકૃતિના અને તદ્દન વિસરાઈ ગએલા એવા આ કાચબા પુનઃ વૈજ્ઞાનિક આલમમાં પ્રવેશ પામ્યા છે ત્યારે કાચબાઓ સંબંધી સામાન્ય અને એના સ્થળાંતર સંબંધી કેટલીક વિગતો જાણવા જેવી છે.

વર્ગીકરણ

કાચબા ભાગ્યે જ કોઇએ નહિ જોયા હોય. કદાચ પાળ્યા પણ હશે. એ ૧૦ સે.મી. (૪ ઇંચ)થી માંડીને ૨ મીટર (સાડા ૭ ફૂટ) જેટલા લાંબા હોય છે. આ પ્રાણી ઠંડા લોહીવાળું છે એટલે કે ગરમ પ્રદેશનું વાસી છે. પણ એમ તો દુનિયામાં ઘણાં બધાં સ્થળે કાચબા જોવા મળે છે. કાચબો એ પેટે ઘસડાઇને ચાલનારા વંશનું, એટલે કે સરીસૃપ વંશનું પ્રાણી છે. પણ એને આ વંશનાં એનાં અન્ય સગાં સાપ-ગરોળી, મગર અને ટૂઆટારા (Tuatara)થી અલગ, પોતીકું વ્યક્તિત્વ છે. થોડુંઘણું પણ જો સામ્ય હોય તો તે મગર સાથે છે. આ ત્રણે વર્ગનાં સરીસૃપો કરતાં કાચબો વધુ પ્રાચીન હોવાનું મનાય છે. કાચબો કીલોનિયા નામના ગણ કે વર્ગ (Order Chelonia)માં આવે છે. ગુજરાતીમાં આપણે એને કચ્છપ–ગણ કહી શકીએ. એનાં વિવિધ વંશ કે ગોત્ર (Genus) છે. કાચબાની આજે હયાત એવી આશરે ૨૩૦થી ૨૫૦ જેટલી જાતિઓ (Species) જોવા મળે છે. આ બધી જાતિઓ પાછી બે ઉપ-ગણ (sub-order)માં વહેંચાય છે. આ વર્ગીકરણ કાચબો પોતાનું માથું યા ડોક કેવી રીતે અંદર ખેંચી લે છે એના પરથી નક્કી થાય છે. જેમ કે અંગ્રેજી અક્ષર 'S'ની જેમ ડોક ઊભી વાળીને સીધી જ અંદર ખેંચી લેતા કાચબા 'ક્રિપ્ટોડિરા' (Cryptodira) કહેવાય છે, જ્યારે ડોક આજુબાજુ ઘુમાવીને અંદર ખેંચી લેતા કાચબા 'પ્લૂરોડિરા' (Pleurodira) ઉપ-ગણમાં આવે છે. ક્રિપ્ટોડિરા ઉપ-ગણમાં જમીન ઉપરના લગભગ ૭૦ ટકાથી વધુ કાચબા આવી જાય છે. આ ઉપરાંત, મીઠા પાણીના તથા સમુદ્રના ખારા પાણીના કાચબા પણ એમાં જ આવે છે. ગાલાપૅગોસ ટાપુઓ ઉપરના ચાર ફૂટ લાંબા અને છસો પાઉન્ડ વજનના પેલા વિખ્યાત વિરાટ કાચબા પણ આમાં જ આવે છે. પ્લૂરોડિરા ઉપ-ગણમાં આવતા કાચબાની ડોક સાપ જેવી લાંબી હોય છે. એ બહુધા પૃથ્વીના દક્ષિણગોળાર્ધના પ્રદેશોમાં જોવા મળે છે. દક્ષિણ અમેરિકા, દ. આફ્રિકા, ન્યૂ ગિની અને ઑસ્ટ્રેલિયાના મીઠા પાણીમાં એ વસે છે. બ્રાઝિલમાં જોવા મળતાં 'Matamata' નામના વિચિત્ર કાચબા પણ આ ઉપ-ગણમાં જ આવે છે.

આ ઉપરાંત, ઘણી વાર પોચા-કવચવાળા (Soft-shelled) તથા કવચ-વગરના (Plateless) કચ્છપ પણ જુદા વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે. આ પ્રકારના કાચબા ભારેખમ પીઠ ન હોવાથી ઝડપથી હલનચલન કરી શકે છે. ઉ. અમેરિકા, આફ્રિકા તથા અગ્નિએશિયાના દેશોમાં સરોવરો તથા નદીના મીઠા જળમાં તે વાસ કરે છે. આ જાતના એક કાચબાનું કવચ તો રબ્બર જેવું સ્થિતિસ્થાપક હોય છે, એથી એ સંકોચાઇને બે ખડકોની વચ્ચેની ફાટમાં યે ઊતરી જઈ શકે છે!

આ બધું તો થયું વૈજ્ઞાનિક વર્ગીકરણ. પણ સરળતા ખાતર કચ્છપ-ગણને એમનાં રહેઠાણ અનુસાર ત્રણ જૂથ યા પ્રકારમાં વહેંચી શકાય: જમીન ઉપર જ રહેતા ભૂચર-કચ્છપ અથવા કશ્યપ (Tortoises); નદી-સરોવરોનાં મીઠા પાણીનાંવાસી તથા કાંઠાનાં ખાબોચિયાં-કાદવ-કીચડનાં વાસી, ને આમ કાંઈક અંશે ઉભયજીવી (Amphibious) એવા કચ્છપ તે કમઠ (Terrapins), અને સમુદ્રના માત્ર ખારા પાણીના જ નિવાસી સમુદ્રી-કચ્છપ અથવા કૂર્મ (Turtles). બ્રિટિશ લેખકો કચ્છપ-ગણને આવા ત્રણ પ્રકારમાં વહેંચે છે, જ્યારે અમેરિકામાં બધા કચ્છપ એકમાત્ર 'Turtle' શીર્ષક હેઠળ જ મૂકવામાં આવે છે.



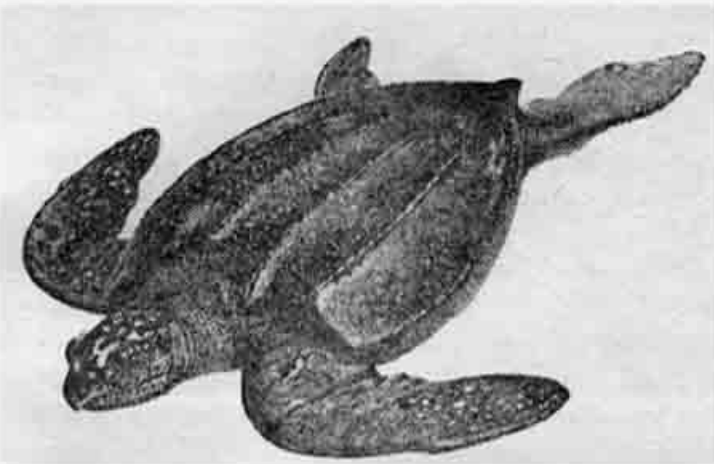
ડાબી બાજુ: 'ગ્રીન ટર્ટલ' (**Chelonia mydas**). આ જળકાચબા ખાઈ-ખાડી કે અખાત-ઉપસાગરના શાંત અને હૂંફાળા, તથા જેમાં પુષ્કળ વનસ્પતિ ઊગતી હોય તેવા સાગરજળમાં વ્યાપકપણે ફેલાએલા છે ઘણી વાર દરિયાની ભરતીના ચડતા પાણી સાથે એ નદીમુખમાં પણ ખેંચાઈ આવે છે, સામાન્યઃ એમની પીઠ ૯૫ થી ૧૨૦ સે.મી. (૩થી ૪ ફૂટ) લાંબી અને ૧૫૦થી ૨૫૦ કિ.ગ્રા. (૩૩૦ થી ૫૫૦ પાઉન્ડ) એનું વજન હોય છે, પણ એથી વધુ મોટા કદ અને વજનના કાચબા યે તેમનામાં મળે ખરા. મુખ્ય ખોરાક વનસ્પતિનો, પણ કવચવાળા દરિયાઈ જીવો ને જેલી ફિશ વગેરે પણ ખાય. અન્ય જળ કાચબાઓમાં એમની માદા માત્ર ઇંડાં મૂકવા માટે જ સમુદ્રજળની બહાર જમીન ઉપર આવે છે, જ્યારે આ જાતના કાચબા ઘણી વાર ઊંઘવા કે તડકો ખાવા પણ કાંઠાની ભૂમિ પર ક્યારેક આવે છે. એમની સંખ્યા પણ બહોળી અને જે તે પ્રદેશની સરકારોએ કાયદાથી એમને રક્ષણ પણ આપ્યું છે, છતાં 'ટર્ટલ-સૂપ'ના સ્વાદિયા લોકો માટે આ કાચબાના માંસનો સેરવો બનાવવા ચોરીછૂપીથી એમની સારી પેઠ હત્યા થતી રહેતી હોઈ એમની સંખ્યામાં ઓટ આવવાનો ભય છે. (જમણી બાજુ) 'હૉકસબિલ ટર્ટલ' (**Eretmochelys imbricata**). ૬૦ સે.મી. (૨ ફૂટ) જેટલી લાંબી એની પીઠ, જેની ઉપર પીળા રંગની વિવિધ ઝાંયવાળાં મોટાં ભીંગડાં હોય છે. એમનું ઉપલું જડબું શિકારી પક્ષીની ચાંચ જેવું ને નક્કર હોઈ તેઓ બધું જ ખાય છે. ભૂમધ્ય સમુદ્ર, ઍટલાંટિક, પૅસિફિક ને હિંદી મહાસાગરમાં કંઠાર નજીકના છીછરા જળમાં એ વસે છે, અને દ. અમેરિકા, આફ્રિકા, ઑસ્ટ્રેલિયા તથા દ. એશિયાની ગરમ કંઠાર ભૂમિ ઉપર જ તેની માદા ઇંડાં મૂકે છે. ભૂમધ્ય સમુદ્રમાં કેટલાક ભાગમાં એમની સંખ્યા ઘટી ગએલી જણાય છે, વળી જુદેજુદે સ્થળે વધતા-ઓછા પ્રમાણમાં એ રહેતા હોઈ એમની સંખ્યાનો ચોક્કસ અંદાજ મેળવવો જરા મુશ્કેલ છે, પરંતુ એમની પીઠ પરનાં ભીંગડાંમાંથી વિવિધ જાતની ફૅન્સી ચીજો બનાવવા અગાઉ તેમની મોટા પાયે હત્યા થતી, તેમાં પ્લાસ્ટિકની શોધ પછી ઓટ દેખાઈ હતી. જ્યારે બીજી બાજુ ગ્રીન ટર્ટલની અવેજીમાં આ કાચબાના માંસનો ઉપયોગ વધતાં હવે એ માટે એમની હત્યા વધી રહી છે.

કાચબા વિષે પ્રકીર્ણ

કાચબાનો ખોરાક ઘણો ઓછો. ઓછી હવાથી પણ એ ચલાવી લે. એની ચયાપચયની ક્રિયા (**Metabolism**) મંદ હોય છે. કદાચ આ જ કારણથી એ દીર્ઘજીવી હોય છે. કાચબાની કેટલીક જાત ૧૫૨ વર્ષનું આયુષ્ય ભોગવે છે. ભૂચર કાચબા ૧૮૦ વર્ષના થતા હોવાનું નોંધાયું છે. સરેરાશ આયુષ્ય સો વર્ષનું કહી શકાય. દરિયાઈ કાચબા બહુ મોટા અને વજનમાં ઘણા ભારે હોય છે. સહુથી મોટા સમુદ્રી કાચબા ૬૬૦થી ૮૦૦ પાઉન્ડ વજન ધરાવે છે!

કાચબાની ઉપરના ઘુમ્મટાકાર કઠણ કવચ કે પીઠને પૃષ્ઠવર્મ (**Carapace**) કહે છે, જ્યારે એની નીચેના, સપાટ કવચને અધરવર્મ (**Plastron**) કહે છે. આ બંને કવચ વચ્ચેનું સંધાણ પણ એવું જ મજબૂત હોય છે. મીઠા પાણીના કાચબાની પીઠ, જમીનના કાચબાની જેમ મજબૂત ઢાલ જેવી હોય છે, જ્યારે સમુદ્રના કાચબાની પીઠ એટલી મજબૂત નથી હોતી, અને કેટલીક જાતિમાં તો એ ચીકણી, અને ચામડા જેવી, પણ મજબૂત હોય છે. આવી પીઠવાળા કાચબા ઉત્ક્રાંતિની દૃષ્ટિએ હાલના અન્ય કાચબાની સરખામણીમાં વધુ પ્રાચીન ગણાય છે.

કાચબાની પીઠ એની નીચે રહેલા કરોડના મણકા તથા પાંસળીઓ સાથે સંધાએલી અથવા તો કવચિત્ એકરસ થઈ ગએલી હોય છે. એટલે શ્વાસોચ્છ્વાસ માટે આ પાંસળીઓ નકામી છે. આ માટે કાચબાને પેટના સ્નાયુઓના આકુંચન અને પ્રસરણ ઉપર તથા અવયવોના હલનચલન



'લેધરબૅક ટર્ટલ' (Dermochelys coriacea) બધા જળકાચબાઓમાં આ જાત સૌથી મોટા કદની છે. એની પીઠ ૨ મીટર (૬½ ફૂટ) જેટલી લાંબી અને વજન ૭૦૦ કિ.ગ્રા. (૧૫૪૦ પા.) જેટલું હોય છે. એની પીઠ ચામડા જેવી દેખાય છે. બચ્ચાંને આરંભમાં પીઠ ઉપર આડાઅવળાં ભીંગડાં હોય છે જે સમય જતાં બદલાઈ જાય છે. વિષુવવૃત્તીય હુંફાળા સાગરજળમાં એ રહે છે, અને માદા ગરમ પ્રદેશની કંઠાર ઉપર જ ઈંડાં મૂકવા આવે છે. કાયદા વડે એ રક્ષિત હોવા છતાં માંસના લોભે માણસો એની હત્યા કરે છે, અને એમાંથી બચી જઈ એ ઈંડાં મૂકવા પામે તો લોકો એ ઇંડાં પણ એકઠાં કરી ખાઈ જાય છે. આ છતાં યે જો એનાં બચ્ચાં પેદા થાય તો તેમને યે ઇંડાંમાંથી અને જે ખાડામાં એ હોય તેમાંથી બહાર આવી દરિયાના પાણી સુધી સલામત પહોંચવું અત્યંત જોખમી છે. કારણ કંઠાર ઉપર તેમને હડપી લેવા પક્ષીઓ રાહ જોતાં જ હોય છે. આ રીતે હજાર બચ્ચાંએ ભાગ્યે જ બે-પાંચ પોતાના આયખાનું પહેલું વર્ષ પાર કરી શકતાં હશે.

ઉપર આધાર રાખવો પડે છે. પાણીના બધા જ કાચબા શ્વાસ લેવા તો સપાટી ઉપર આવે જ છે. સમુદ્રના કાચબામાં પાણીમાંથી પ્રાણવાયુ ચૂસી લેતી, માછલીની ચૂઈ જેવી જલશ્વાસેન્દ્રિય કે ત્વચા જેવું અંગ હોય છે ખરું, એથી એ પાણીમાં શ્વાસ પણ લઈ શકે છે, પણ એ તો થોડી વાર માટે જ, કારણ કે મોટા પ્રમાણમાં પ્રાણવાયુ મેળવવા તો એને સમુદ્રની સપાટી ઉપર આવવું જ પડે છે. આ માટે નસકોરાં બહાર રાખીને પણ એ તરી શકે છે.

જમીન ઉપર રહેનારા કાચબા મોટે ભાગે કંદમૂલભક્ષક, વનસ્પત્યાહારી યા ક્વચિત્ મિશ્રભોજી હોય છે. જ્યારે પાણીનિવાસી મોટાભાગની કાચબાની જાતો માંસાહારી હોય છે. સમગ્ર કચ્છપ-ગણ મોઢામાં રીતસરના દાંત ધરાવતો નથી, પણ એમનાં જડબાંની ધાર બહુ કઠણ અને તીક્ષ્ણ હોય છે. આની સરખામણી પક્ષીઓની ચાંચની ધાર સાથે કરી શકાય. આવી ધારથી એ ખોરાકનું બટકું ભરે છે. સામાન્ય રીતે જમીનના કાચબાની ઉ. અમેરિકા, દક્ષિણ કૅનેડા વગેરેમાં જોવા મળતી એક જાત–Snapping turtle–ને બાદ કરતાં આક્રમક જણાતી નથી. ભૂચર કાચબાની કેટલીક જાત એને રંજાડનારને ક્વચિત્ કરડે છે ખરી, પણ એકંદરે ભૂચર કાચબા નિર્દોષ કહી શકાય. પણ સમુદ્રના કાચબાથી જરા ચેતવા જેવું ખરું. એના દાંત વગરના જડબાં પૈકી ફક્ત નીચેનું જડબું જ ઉઘાડવાસ થાય છે, ઉપરનું તો સ્થિર જ રહે છે. આ જડબાંની મજબૂતી અને તીક્ષ્ણતાનો ખયાલ એ ઉપરથી આવશે કે વખતે જો આપણી આંગળી એના મોંમાં આવી ગઈ, તો જેમ કાકડી કાપે એમ જ આંગળીને એક, માત્ર એક જ બચકે એ છૂટી કરી નાખે છે! આ જળચર-કાચબાના પગ, ખાસ કરીને આગળના પગ તરવામાં ઉપયોગી હોઈ હલેસાં જેવાં પહોળાં (Paddler-like) અથવા તો ચામડીથી મઢેલાં – જાલપાદક હોય છે.

બધી જ કાચબી ઈંડાં મૂકે છે. એ ઇંડાંનું કદ અને સંખ્યા ભિન્ન ભિન્ન હોય છે. ભૂચર કાચબીનાં ઈંડાંની સંખ્યા પ્રમાણમાં ઘણી ઓછી, પણ કદમાં તે આશરે મરઘીનાં ઇંડાં જેવડાં, જ્યારે જળચર-કાચબીનાં ઈંડાંની સંખ્યા ઘણી, પણ કદ સહેજ નાનું. ભૂચર કાચબીનાં ઇંડાં પ્રારંભથી જ કઠણ, જ્યારે સમુદ્રની કાચબીનાં ઇંડાંની કાચલી એ મુકાયા પછી, દરેક મિનિટથી ઓછા સમયમાં કઠણ બનવા માંડે છે. રંગે સફેદ અને પિંગ-પૉંગના બૉલ જેવાં. કાચબી પાછલા પગથી ખાડો ખોદે, પુષ્કળ રેતી-ધૂળ-ઉડાડે, એમાં ઇંડા મૂકે, અને પછી માટીથી એ ખાડો પૂરી દે. સૂરજની ગરમી ને ધરતીની હૂંફથી ઇંડાં સેવાય. કાચબીની ઇંડાં મૂકવા સિવાય બીજી કોઈ ફરજ નહિ. એક વાર ઈંડાં મુકાઈ ગયાં પછી કાચબી પોતાનાં બચ્ચાંને કે બચ્ચાં પોતાની માને ક્યારે ય જોઈ શકતાં નથી. પેટનાં જણ્યાંને આમ સાવ કુદરતને ખોળે રેઢાં મૂકી દેવાની હિંમત (!) અને બેદરકારી ભાગ્યે જ કોઈ મા કરતી જોવા મળે! હા, સમગ્ર પંખીજમાતમાં તેતર, મોર, કૂકડો વગેરેના કુળને મળતા આવતા મેગાપોડિડી કુળ (Family Megapodiidae)માં આવાં પંખીઓ જોવા મળે છે ખરાં. સામાન્ય મરઘીનાં કદનાં આ પક્ષી ભારતમાં તો એકમાત્ર નિકોબાર ટાપુઓ ઉપર જ જોવા મળે છે. આ કુળનાં પક્ષીઓ ઇંડાં સેવતાં નથી, બચ્ચાંને ઉછેરતાં નથી અને ઈંડાં ખાડો ખોદીને જમીનમાં દાટી દીધાં પછી ચાલતી પકડે છે! અને છતાંય કાચબા કે મેગાપોડિડી કુળનાં પંખીઓ જીવનસંઘર્ષમાં આજ સુધી ટકી રહ્યાં છે, કદાચ 'અરક્ષિત' તિષ્ઠતિ દૈવરક્ષિતમ્' જેવી ઉક્તિ સાર્થક કરવા! મતલબ કે જેનું કોઈ નહિ એનો ભગવાન!

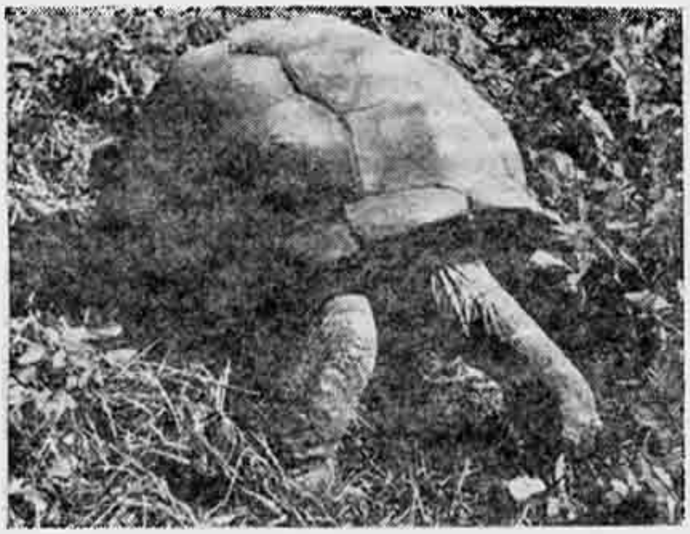
ખોટાં આંસુ માટે આપણે 'મગરનાં આંસુ' શબ્દ-પ્રયોગ કરીએ છીએ. મગર અને કાચબા આખરે તો જાત-ભાઈ જ ને? ઇંડાં મૂકતી વેળા સમુદ્રની કાચબીની આંખોમાં આવાં જ 'આંસુ' ઉભરાય છે. હકીકતે આ આંસુ 'મગરનાં આંસુ' જ હોય છે, કારણ કે એ ખરેખરા દુઃખ કે દર્દનાં નથી હોતાં. ઘણાં દરિયાઈ જીવોમાં આંખની રક્ષા કાજે કુદરતે આવી વ્યવસ્થા કરી આપી છે. ખારા પાણીમાંથી છૂટા પડતા ક્ષાર સુકાઇને પાસાદાર બની જાય છે. આવા પાસાદાર સ્ફટિકો આંખની અંદર બાઝે તો આંખમાં ખૂંચીને નુકસાન પહોંચાડે છે. આ ક્ષારને ધોઈ નાખવા માટે આંખોની ઉપર આવેલી વિશિષ્ટ ગ્રંથિઓ જ્યારે જ્યારે કાચબા પાણીની બહાર ડોકાય કે જમીન ઉપર આવે ત્યારે 'આંસુ' વહાવે છે. જો આમ ન થાય તો કાચબા આંધળા થઈ જાય!

આપણે ત્યાંના કાચબા

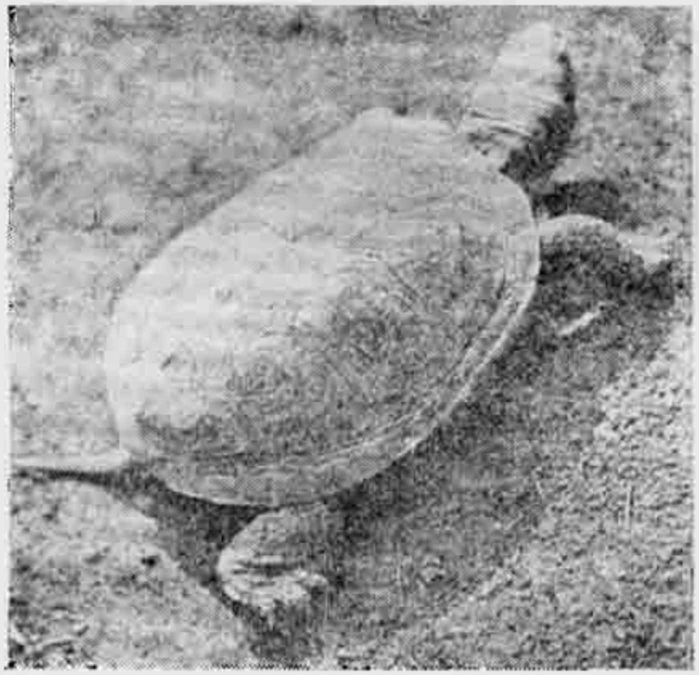
ભારતમાં ભૂચર કાચબાની ચારેક પ્રચલિત જાતો પૈકી તારાંકિત કચ્છપ (Indian starred tortoise) અત્યંત સુંદર છે. આપણે ત્યાં વિશેષ કરીને ઉત્તર ગુજરાતમાં તથા રાજસ્થાનમાં એ વિપુલપણે જોવામાં આવે છે. એની પીઠ ઉપરના પ્રત્યેક શ્યામ ભીંગડાની ઉપર પીળા રંગનાં કિરણો જેવી રેખાકૃતિને લઈને એ દીપી ઊઠે છે. આની કાચબી ખાડો ખોદીને ૩ થી ૭ ઇંડાં મૂકીને દાટી દે છે, જે આશરે ૧૪૭ દિવસે સેવાઈ રહે છે.

આ ઉપરાંત, કૂવા, વાવ, તળાવ અને નદીનાળામાં રહેતા લીલા રંગની પીઠવાળા, ક્યારેક બે ફૂટથી યે મોટા મીઠા-પાણીના કાચબાની પણ કેટલીક જાતો આપણે ત્યાં છે.

કેરાલામાંથી મળી આવેલો નવો કાચબો Forest Cane Turtle તરીકે ઓળખાય છે. એનું વૈજ્ઞાનિક નામ છે: Hosemys silvatica. એનો મુખ્ય આહાર ફળ-પાંદડાં છે, અને બંધાનાવસ્થા-











માં એ મોટે ભાગે રાત્રે જ ખોરાક લેતો હોવાથી સ્વભાવે નિશાચર જણાય છે. આમ તો આ કાચબો ભૂચર (કચ્છપ) જ છે, પણ નવાઈ એ છે કે એ કાંઈ જમીન ઉપરના કાચબાના કુળમાં આવતો નથી. ખરી પડેલા પર્ણના રંગ જેવી પીઠ ધરાવતો આ કાચબો મીઠા-જળના કુળમાંનો જણાય છે, અને એટલે જ એના પાછળના પગ ભૂચર કાચબા જેવા નથી, પણ પાણીના કાચબાની જેમ ચામડીથી મઢાએલા છે. કદાચ જમીન અને પાણીના કાચબાની ઉત્ક્રાંતિની વચ્ચેની કડી સમાન આ કાચબા હોઈ શકે.

સમુદ્રમાં વસતા કાચબા (કૂર્મ)ની દુનિયાભરમાં મુખ્યત્વે પાંચેક જાતો જાણીતી છે. નર કાચબા નિરંતર જલાશ્રયે જ રહે છે, પણ માદાને ઇંડાં મૂકવા કિનારે આવવું જ પડે છે. ત્યારે એનો અભ્યાસ શક્ય બને છે. મોટે ભાગે કાચબી ઈંડા મૂકવા મધ્યરાત્રિએ જ આવે છે. આમાં એકમાત્ર અપવાદ ‘Atlantic Ridley’ છે. સમુદ્રના કાચબામાં આ સહુથી નાના કદ–બે ફૂટ–ની જાત છે, અને એની માદા દિવસના અજવાળામાં જ ઈંડાં મૂકવા આવે છે. આથી એની જિંદગી ઘણી વાર ખતરામાં આવી પડે છે. સહુથી મોટો કાચબો ‘લૂથ’ (Lutb) અથવા (Leatherback) તરીકે ઓળખાતો છ કે સાત ફૂટનો છે. એની ઉપરની પીઠ ચામડા જેવી ચીકણી અને તૈલી હોય છે, અને એના ઊભા પટ્ટા જેવા ભાગ હોય છે.

મલેશિયાને પૂર્વકાંઠે આવેલા ટ્રેંગાનુ (Trengganu) તથા પહાંગ (Pabang) નામના રાજ્યમાંનો પૂર્વ કિનારો દક્ષિણે ચીનાઈ સમુદ્ર વડે રોકાએલો છે. આ બંને રાજ્યોમાં રાતના સમયે પાણીમાંથી બહાર નીકળીને બહુ મોટી સંખ્યામાં કાચબીઓ ઈંડાં મૂકવા આવે છે. આટલી મોટી સંખ્યામાં આ ‘Leatherback’ કાચબીઓ બીજે બહુ જોવા મળતી નથી. જૂનથી સપ્ટેમ્બર એનો પ્રજનનકાળ ગણાય છે. એક કાચબી ૪૦ થી ૧૪૦ ઇંડાં મૂકે છે અને તે ૫૫ થી ૬૦ દિવસમાં સેવાઈ રહે છે. આ ઈંડાં ખાવામાં સ્વાદિષ્ટ હોઈ બજારમાં એની બહુ મોટી માગ રહે છે. પણ પરવાનો ધરાવનાર જ, અને તે પણ અમુક સંખ્યામાં જ તે ઈંડાં એકઠાં કરી શકે છે. આ ઉપરાંત મલેશિયાની સરકારે ઘણી બધી રીતે આ મહેમાન કાચબાઓને રક્ષણ આપ્યું છે.

આંખોથી ન જુઓ તો તમે માનો પણ નહિ એટલી સંખ્યામાં, વિશાળ કદની કાચબીઓ ખરા અર્થમાં ધરતી ધ્રુજાવતી રાત્રિના પ્રહરમાં ચાલી આવે છે. મને જોવાની તક મળી હતી. કુદરતની આ અદ્દ્ભુત લીલા કચકડે મઢી લેવા મેં ‘ક્લિક’ કર્યું ખરું, પણ આ તો

◁ **વિવિધ કાચબા** (સામેના પાને ડાબી બાજુ મથાળેથી નીચે અનુક્રમે) : સ્પેનિશ ભાષામાં 'ગાલાપૅગો' એટલે કાચબો. કાચબાની વિપુલ વસ્તીના કારણે ગાલાપૅગોસ ટાપુને એ નામ મળ્યું છે. ત્યાં, અને એથી યે વિશેષ તો હિંદી મહાસાગરમાં અલ્ડાબ્રા ટાપુ ઉપર 'જાયન્ટ ટૉર્ટસ (**Testudo gigantica**) નામના કાચબા (જુઓ પહેલી છબી)ની સારી એવી વસ્તી છે. નામ પ્રમાણે તેનું કદ પણ મોટું છે, અને ક્વચિત્ ૨૫ ફૂટના ઘેરાવાવાળી ઢાલ (પીઠ-કવચ) અને એના પ્રમાણમાં એવા જ ભારે વજનદાર કાચબા પણ જોવા મળે છે. અગાઉ આ ટાપુઓ પાસેથી પસાર થતાં વહાણોના ખલાસીઓએ આહાર અર્થે એમની બેફામ હત્યા કર્યે રાખવાથી હવે પહેલાં જેટલી એમની સંખ્યા રહી નથી. મનાય છે કે આ કાચબા ત્રણસો વર્ષ જીવે છે, પણ તેના કોઈ પુરાવા નથી. એનો આહાર વનસ્પતિનો, પણ અન્ય સરીસૃપ પ્રાણીઓ પેઠે આ પણ લાંબો સમય ખોરાક વિના રહી શકે છે. (૨) ગરમ પ્રદેશના હૂંફાળા મીઠા જળના માંસાહારી જળ-કાચબાની યે અનેક જાતિ છે. યુરોપમાં ઉત્તરે છેક હોલૅન્ડ અને લિથુઆનિયા સુધી જોવા મળતો એમાંનો એક આ 'પૉન્ડ ટર્ટલ' (**Emys orbicularis**) ૨૦ થી ૨૫ સે.મી. (૮ થી ૧૦ ઇંચ)ની ઢાલવાળો નાનો જળકાચબો છે, પણ એ સોએક વર્ષ જીવે છે. જમણી બાજુ મથાળે (૩) કાસ્પિયન સમુદ્રની પશ્ચિમેથી માંડી પાકિસ્તાનની પશ્ચિમ સુધીના મધ્ય એશિયાના પ્રદેશમાં વસતા આ 'ફોર-ટૉડ ટૉર્ટસ' (**Testudo horsfieldi**)ના આગલા પગમાં ચારચાર નહોર તથા તેની ઢાલ જરા દબાએલી ને ગોળાકાર હોય છે. તેની જાતિના બધા કાચબાની એ લાક્ષણિકતા છે. (૪) 'ઈસ્ટર્ન બૉક્સ ટર્ટલ' (**Terrapene carolina**) દેખાવે જળકાચબા જેવો, પણ જમીન ઉપર જ વસે છે. સંકોડાઇને પોતાની ઢાલ તળે સમગ્ર દેહને છુપાવી શકનારા કાચબાઓમાંની આ એક જાતિ છે. (૫) 'ફૉરેસ્ટ હિન્જડ ટૉર્ટસ' (**Kinyxis erosa**). એની એકાદ ફૂટ (ત્રીસેક સે. મી.) લાંબી ઢાલ આગળ-પાછળ બે ભાગમાં વહેંચાએલી હોય છે. અન્ય સરીસૃપોની જેમ કાચબાનો ઉદ્ભવ તો જમીન ઉપર જ થયો, પણ જળમાં જઈ વસેલા કાચબાઓમાં કાળાંતરે આંખ ઉપર બાઝતા પાણીનો ક્ષાર ધોવા 'આંસુ ઝરતી ગ્રંથિઓ વિકસી અને તરવું સરળ પડે તે માટે તેમના પગ હલેસાં જેવા અને પીઠનો ઊંચો ગોળાકાર દબાઇને ચપટ બન્યો.

ચંત્ર! છેક છેલ્લી ઘડીએ ફ્લૅશ-ગને દગો કર્યો! પછી મન મનાવ્યું. આમેય ત્યાં ફ્લૅશ-ગનના ઝબકારા તથા અવાજ ન કરવા ત્યાંની સરકાર વિનંતીઓ તો કરે જ છે. એ વખતે મને તે વિનંતી બહુ યોગ્ય લાગી. દ્રાક્ષ ખાટી, બીજું શું ?

આ બંને જાતો ઉપરાંત, સમુદ્રના પ્રખ્યાત કાચબા આટલા: **Loggerhead, Hawksbill** અને **Green Turtles. Hawksbill** કાચબાનું ઉપરનું કવચ પ્લાસ્ટિક જેવું, ગમે તે આકાર આપી શકાય તેવું નરમ અને પારદર્શક હોય છે. અગાઉ પવાલા તથા મરાકો બનાવવા આ કાચબાઓનું ઘણું નિકંદન થયું. પણ પ્લાસ્ટિક શોધાયા પછી એમનો કંઈક અંશે છુટકારો થયો છે.

ભારતના દરિયા કિનારે **Hawksbill** તથા **Loggerhead** કાચબા જોવા મળે છે. આ ઉપરાંત, ઓરિસ્સાને કિનારે તો **Olive Ridly** જાતના કાચબા સારી એવી સંખ્યામાં જોવા મળે છે. એક કાળે કચ્છના અખાતમાં **'Leatherback turtle'** સારી એવી સંખ્યામાં જોવા મળતા હતા. એના પહોળા પગમાંથી લોકો પગે પહેરવાના જોડા બનાવતા. એની ચરબી હોડીના પાટિયાને ખારાશ સામે રક્ષણ આપવા ચોપડાતી. કાચબાના માંસનો ખાવામાં, સૂપ બનાવવામાં તથા એનાં ઈંડાંનો ખાવામાં ઉપયોગ વધતો ગયો, તેમતેમ આ કાચબા કચ્છના અખાતમાંથી જ નહીં, દુનિયાના ઘણા પ્રદેશોમાંથી નામ:શેષ થવા લાગ્યા. એવું જ ગ્રીન-ટર્ટલનું પણ થયું છે. પણ ઓખાના 'ગુજરાત ફીશરીઝ એક્વાટિક સાયંસિઝ રિસર્ચ ઇન્સ્ટિટયૂટ'ના કર્મચારીઓએ પ્રશંસનીય કામગીરી બજાવી છે. જુલાઇ-ઑગસ્ટ, ૧૯૮૧ની આસપાસના ગાળામાં ત્યાંના દરિયાકિનારેથી ગ્રીન-ટર્ટલનાં કેટલાંક બચ્ચાં-(**Hatchlings**)ને શોધી એમને રક્ષણ આપ્યું છે. એવું મનાય છે કે આ ઈંડાં એપ્રિલની આસપાસ મુકાયાં હશે, અને જૂનમાં સેવાઇ રહીને એ બચ્ચાં જન્મ્યાં હશે.

પશ્ચિમના કેટલાક દેશોમાં આ ગ્રીન-ટર્ટલનાં ફાર્મ ચલાવવામાં આવે છે. એની પાછળનો એક મુખ્ય ઉદ્દેશ આ છે: એનું માંસ સ્વાદિષ્ટ ગણાય છે તે ઉપરાંત, એનું પોષણમૂલ્ય ઘણું ઊંચું છે. જેમ કે એટલા જ વજનનું ગાયનું માંસ ૧૯ ટકા પ્રોટીન આપે છે, મરઘાંનું ૨૧ ટકા આપે છે, જ્યારે આ કાચબાનું માંસ ૨૪ ટકા પ્રોટીન આપે છે. એકાદ ફાર્મમાં ૧,૦૦,૦૦૦ જેટલા ગ્રીન-ટર્ટલ જોઈ શકાય છે. પાણીના ટાંકાઓમાં એમનો ઉછેર વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિએ થાય છે. અને આમાંથી ત્રીજા ભાગના કાચબા ફરી પાછા સમુદ્રમાં છોડી મુકાય છે.

આ ઉપરાંત, કચ્છના અખાતમાં ઓખા ખાતેના ઇન્સ્ટિટયૂટના સંશોધકોએ **'Olive Ridley'**નાં ઇંડાં પણ શોધી કાઢ્યાં છે. એનાં ૧૫૦ જેટલાં ઈંડાંને કૃત્રિમ રીતે સેવવામાં આવ્યાં. 'વર્લ્ડ વાઈલ્ડ લાઈફ ફન્ડ'ના એક અહેવાલ મુજબ, વેરાવળથી પોરબંદરની વચ્ચે આશરે ૭૫ થી ૧૦૦ જેટલા સમુદ્રી-કાચબાનાં બચ્ચાં પણ શોધી કઢાયાં છે.

કાચબાને, ખાસ કરીને જમીનના કાચબાને અડયા પછી હાથ બરાબર ધોઈ નાખવા જોઈએ. એ હાથ સીધા આપણા મોંમાં ન મૂકવા જોઇએ. કારણ કે મોટા ભાગના આ કાચબાને સાલમોનેલા (**Salmonella**) નામના હઠીલા બૅક્ટિરિયાની ઘણી જાતો વળગેલી હોય છે, જે મનુષ્યમાં મરડા જેવા આંતરડાના રોગો પેદા કરે છે. આ રોગો ઘણા હઠીલા હોય છે.

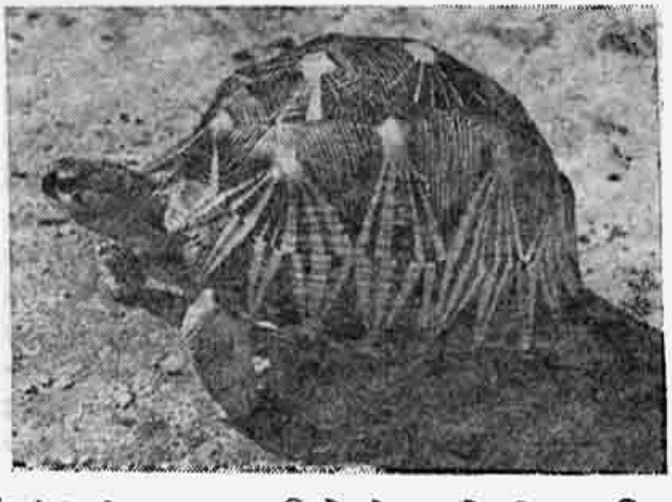
કાચબીની અદ્ભુત દિશાસૂઝ

આમ તો સામાન્ય રીતે સરીસૃપ વર્ગનાં બહુ થોડાં પ્રાણીઓ સ્થળાંતર કરતાં હોવાનું જણાયું છે. પણ કાચબી ઈંડાં મૂકવા માટે લાંબી યાત્રા કરતી જોવા મળી છે. આપણે પક્ષીઓનાં દેશાન્તર સંબંધી થોડુંઘણું પણ જાણીએ છીએ, પણ કાચબાની આવી પ્રવૃત્તિ અંગે ખાસ કશું જ જાણતા નથી. આવા બે કાચબા છે: ગાલાપૅગોસ ટાપુ ઉપરના જાયન્ટ ટૉર્ટસીઝ (બૃહત્કાય કચ્છપ)-ને બીજા છે સમુદ્રના કાચબા, ખાસ કરીને ગ્રીન ટર્ટલ.

ગાલાપૅગોસના ભૂચર-કાચબા ખોરાકની શોધમાં આવી યાત્રા કરે છે. આ કાચબા વર્ષાઋતુમાં નીચાણવાળા પ્રદેશમાં ઇંડાં મૂક્યા પછી, હવામાન સૂકું થતાં આશરે ૨૦૦૦ ફૂટ ઊંચાઇએ ચઢી જાય છે! એટલી ઊંચાઇએ એમને ખાવા ઘાસ મળી રહે છે. પછી એમનો સમય થતાં, જે રસ્તેથી આવ્યા હોય બરાબર તે જ રસ્તે પાછા ફરે છે અને વર્ષાઋતુમાં પાછા તળેટીમાં પહોંચી જાય છે. સદીઓથી એમની આવન-જાવનનો આ જ ક્રમ આ જ રીતે ચાલતો રહ્યો છે.

ગ્રીન-ટર્ટલ તેમજ સમુદ્રના અન્ય કાચબા આવી યાત્રા જમીન ઉપર ઈંડાં મૂકવાં માટે કરે છે. એ શ્વાસ લેવા ઉપરાંત ડોકું સમુદ્રની સપાટી ઉપરથી બહાર કાઢીને દિશા નિશ્ચિત કરે છે! આ માટે તેઓ દિવસે સૂર્યનો અને રાત્રે તારાઓનો આધાર લે છે તેમ મનાય છે.

સમુદ્રના કાચબા કમસેકમ દર બે વર્ષે દરિયા કિનારે ઈંડાં મૂકવા આવે છે. આશ્ચર્યની વાત તો એ છે કે જે સ્થળે માદાનો પોતાનો જન્મ



▷ માલાગાસી (માડાગાસ્કર)નો રેડીએટેડ અથવા સ્ટાર્ડ ટૉર્ટસ (**Testudo radiata**) કાચબાઓની સુંદર દેખાતી જાતિઓમાં દોઢેક ફૂટ (૪૫ સે. મી.)ની આ જાતિની ખાસ ગણના થાય છે. તાજા અંકુરો, રસદાર વનસ્પતિ અને ફળો વગેરે તેનો આહાર. તેની શ્યામ ઢાલ ઉપર કિરણોની પેઠે ફરતી ફેલાતી પહોળી ભાતવાળા પીળચટ્ટા ચાંદલાને કારણે તે બહુ સુંદર લાગે છે. ભારતમાં જોવા મળતી કાચબાની જાતિઓમાં આ બહુ સામાન્ય છે. પંજાબ, રાજસ્થાન, ગુજરાત અને દક્ષિણના ઉચ્ચ પ્રદેશમાં અર્ધ સૂકા વિસ્તારોમાં એ જોવા મળે છે. વનસ્પત્યાહારી હોવા છતાં એ પક્ષીપ્રાણીઓની હગાર અને કોહેલું મુડદાલ માંસ પણ ખાય છે. સવાર-સાંજ આહાર માટે ફરી બાકીના સમયમાં એ ક્યાંક આશરો શોધી પડી રહે છે. ચોમાસુ એની સંવનનની ઋતુ હોઈ એ વખતે તે સ્ફૂર્તિમાં આવી જાય છે, ને જાયા માટે કોઈ પ્રતિસ્પર્ધી ભટકાઈ જાય તો તેની સાથે લડી પણ લે છે. આ જાતિની કાચબી પાછલા પગ વડે જમીનમાં ખાડો કરી તેમાં કઠણ કોચલાવાળાં ૩ થી ૭ સફેદ ઇંડાં મૂકે છે, જે લગભગ ૧૪૭ દિવસે ફળે છે. ત્રણેક ચોમાસા વિતાવ્યાં પછી તેનાં બચ્ચાં પુખ્તતા પામી સાથીની શોધમાં ભટકતાં થઈ જાય છે. ઉત્તર ગુજરાતનાં ખેતરો અને રેતાળ ભાગમાં પણ આ કાચબા જોવા મળે છે. સ્વભાવે નિરુપદ્રવી અને બંધનાવસ્થામાં યે સંતોષથી રહેનાર આ કાચબાઓમાં કદમાં માદા કરતાં નર સહેજ નાનો હોય છે. આ ઉપરાંત મૃદુ ઢાલવાળા કાચબાના બે ગોત્રો ગુજરાતની નદીઓ તથા જલાશયોમાં વસે છે. એમાંનું એક ગોત્ર વાવ, કૂવા કે તળાવમાં રહેવાનું વધુ પસંદ કરે છે. સ્વભાવે એ શાંત ને ઉભયભોજી છે. બીજા ગોત્રના કાચબા પણ મીઠા જળમાં રહે છે અને માંસાહારી છે. પાંચેક ફૂટ સુધી વધતા એ કાચબા સ્વભાવે આક્રમણખોર હોઇ અને એમનું બચકું બહુ પીડાકારી હોઈ એમનાં બચ્ચાંથી પણ સાવચેત રહેવું પડે છે.

થયો હોય તે જ ટાપુના કે ખંડના દરિયાકિનારે તે ઈંડાં મૂકવા આવે છે! અને ઘણા કિસ્સામાં તો એનું જન્મસ્થળ બે હજાર માઇલ દૂર હોય તો પણ! માદાના શરીરમાં ઈંડાં વિકાસ પામે છે. પછી જ્યારે એને લાગે કે ઈંડાં મૂકવાનો સમય પાકી ગયો છે, ત્યારે એ પોતાના જન્મસ્થળ તરફની મુસાફરી શરૂ કરે છે. જન્મસમયે બાળકાચબાનું મગજ માંડ ચોખાના દાણા જેવડું હોય છે. શું એમાં એનું જન્મસ્થળનું ચિત્ર હમેશ માટે ચિત્રિત થઈ જતું હશે? વળી, જન્મ પછી તો પુખ્ત થતાં સુધીમાં સારો એવો સમય પસાર થઈ ગયો હોય છે. કુદરતનું આ નાનકડું કૉમ્પ્યુટર કેવી રીતે કામ કરતું હશે તે પ્રાણીજગતનું, પક્ષીઓનાં સ્થળાંતર કરતાં પણ વધારે મોટું વિસ્મય છે. ઊડતાં પક્ષીને તો ઊંચાઇનો ફાયદો હોય છે, એ ઘણે દૂર સુધીનું જોઇને પોતાની દિશા નિર્ધારિત કરી શકે. પણ કાચબાની ચોપાસ તો અફાટ દરિયો જ હોય છે, અને એની નજર સીધી ને બહુબહુ તો આકાશ સુધી પહોંચે છે. અને દિશા નિર્ધારિત કરવાના રહસ્યથી ય વધુ રહસ્ય તો એ છે કે એ પોતાનું નિશ્ચિત જન્મસ્થળ કેવી રીતે શોધી કાઢે છે? ધારો કે કાચબી એવી જગ્યાએ પહોંચે કે જ્યાં ઈંડાં મૂકવાની સઘળી અનુકૂળ પરિસ્થિતિ છે, તો પણ એ ત્યાં હરગિજ ઇંડાં મૂકતી નથી. એ તો પોતાના જન્મસ્થળ તરફ જ ધસી જાય છે! અને એ સ્થળ ઉપર પહોંચીને પણ મધ્યરાત્રિએ જ જમીન ઉપર આવે છે. આ માટે એ મોટી ભરતી ઉપર સવાર થઇને આશરે ૧૦૦ થી ૪૫૦ ફૂટ દૂર સુધી પહોંચે છે. ત્યાં જમીનમાં ખાડો ખોદી, એમાં ઈંડાં મૂકી, રેતીથી ઢાંકી દઈ, સવાર થતાં સુધીમાં તો એ પાછી સમુદ્રમાં પહોંચી જાય છે. આશ્ચર્ય તો એ છે કે આટલે દૂરથી બરાબર માર્ગે આવેલી કાચબી, કોઈ વાર ઈંડાં મૂક્યાં પછી, દરિયાથી વિરુદ્ધ દિશામાં જાય છે અને દિવસ ચઢી જતાં, સૂર્યની ગરમીથી જાન ગુમાવે છે! એ જ સૂરજ પોતાની ગરમીથી એનાં ઈંડાંને ૬૦ દિવસે સેવી આપે છે. બચ્ચાં પોતાની જાતે જ, મોટે ભાગે તો રાત્રે જ, રેતીની બહાર આવે છે, અને એ પછી આરંભાય છે એમની સહુથી કપરી સફર. ૧૦૦ થી ૪૫૦ ફૂટનું અંતર આ બીચારાં નાનકડાં જીવને ભારે પડી જાય છે. રેતીનો નાનો અમથો ચઢાવ એને માટે તો હિમાલય જેવો બની રહે છે. આ ઉપરાંત, એને ખાવા માટે ટાંપીને બેઠેલાં દરિયાઈ જીવો ને પંખીઓ પણ પોતાનું કામ કરે છે. અને એમાંય જો પોતાના ખાડામાંથી નીકળવાનો સમય રાત્રિને બદલે દિવસનો પસંદ કર્યો હોય તો તો આમાંનું કોઈ બચ્ચું દરિયા સુધી ભાગ્યે જ પહોંચવા પામે!

આપણે ત્યાં ઉત્તર ભારતમાં શિવાલિકની પહાડીઓમાં જોવા મળતો ઍટલાસ ટૉર્ટસ (Atlas Tortoise) નામનો ભૂચર કાચબો પેલા 'ગાલાપેગૉસના જાયન્ટ ટૉર્ટસ' સાથે કદમાં હરીફાઈ કરે એવો છે. આપણા આ કાચબાની લંબાઈ ૬ ફૂટ, જ્યારે ગાલાપેગૉસના કાચબાની બહુબહુ તો ૫ ફૂટ. જો કે આવા વિશાળકાય કાચબા ઝડપથી નાશ પામી રહ્યા છે. અગાઉ ગાલાપેગૉસ દ્વિપ-સમૂહના કાચબાની જુદીજુદી ૧૫ જાતિઓ જોવા મળતી હતી, જે પૈકી આજે ચાર તો નામ:શેષ (Extinct) જ થઈ ગઈ છે. અને બાકીની ૧૧માંથી આઠેક જેટલી વિનાશની અવસ્થાએ પહોંચી છે.

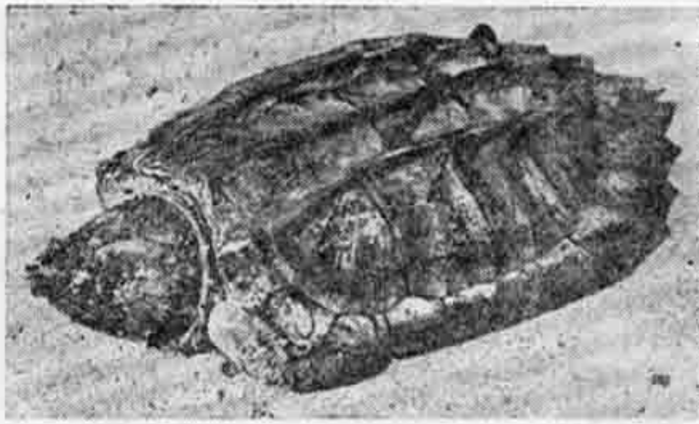
ગ્રીન ટર્ટલ, હૉક્સબિલ, લોગરહેડ, લેધરબૅક (લુથ), ઑસ્ટ્રેલિયાના ઉત્તર સમુદ્ર કાંઠામાં જોવા મળતા ફ્લૅટબૅક (**Flatback**) અને ઑલિવ અથવા પૅસિફિક રિડલે (**Olive Ridley or Pacific Ridley**) તથા કેમ્પના રિડલે (**Kemp's Ridley**) આ સમુદ્રોના કાચબાની મુખ્ય જાત છે.

આ જલચર કાચબા આશરે ૪૦ વર્ષનું આયુષ્ય ભોગવે છે. ભૂચર કાચબા કરતાં એમનું આયુષ્ય ઘણું ટૂંકું હોય છે.

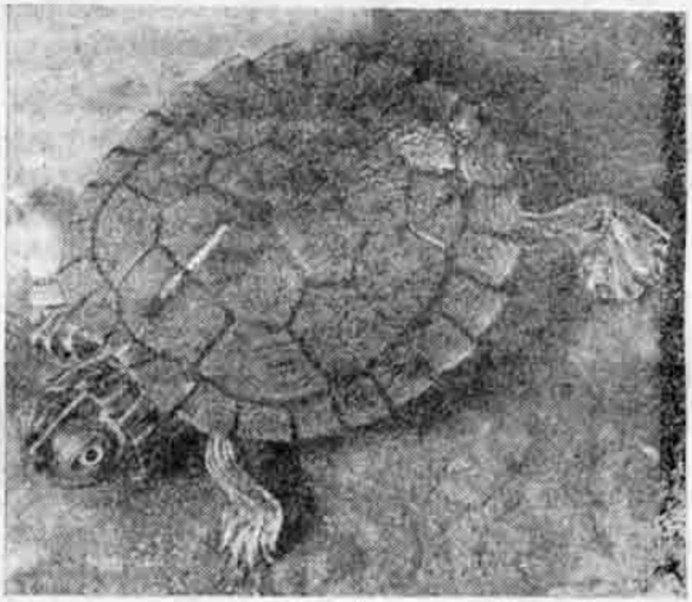
ભારતીય સમુદ્રના કાચબા ચાર પ્રકારના: ઑલિવ (પૅસિફિક) રિડલે. ગ્રીન ટર્ટલ, હૉકસબિલ અને લેધરબૅક.

આ પૈકી ઑલિવ રિડલે વધુ પ્રમાણમાં જોવા મળે છે, જ્યારે લેધરબૅક ક્વચિત્. આ બધા કાચબાનો મુખ્ય આહાર દરિયાઈ ઘાસ, કરચલા અને માછલી છે. ભારતમાં મુખ્યત્વે એ આંદામાન ને નિકોબાર ટાપુઓ, લક્ષદીવના ટાપુઓ, મનારના અખાતમાં આવેલા દ્વિપ-સમૂહ તેમજ કચ્છના અખાતમાં આવેલા બેટ શંખોદ્ધારની પૂર્વ તરફ વેરાએલા બેટડાઓ પાસે છે. આ દ્વિપ-સમૂહમાં પિરોટન નામના એક નાનાશા બેટની આજુબાજુ પરવાળાની અનોખી સૃષ્ટિ છે. ગુજરાત સરકારે આ ટાપુની આસપાસના વિસ્તારને ૧૯૮૧થી 'મરીન નૅશનલ









△ મથાળે બતાવેલા બંને જળકાચબા ઉત્તર અમેરિકામાં રૉકી પર્વતોની પૂર્વ બાજુથી માંડી દક્ષિણ અમેરિકાના ઉત્તર ભાગ સુધીમાં નદીઓ અને કળણવાળા વિસ્તારોમાં વસે છે. તેમાંનો પહેલો (મથાળે ડાબી-બાજુનો), 'સ્નેપિંગ ટર્ટલ (Chelydra serpentina) લગભગ બે ફૂટ (૬૦ સે. મી.) લાંબો હોય છે. નામ પ્રમાણે એ બચકું ભરવામાં જરાય પાછો પડતો નથી. માછલાં અને એવાં જળજીવો એ તેનો આહાર. નદીના કિનારે ભૂમિ ઉપર તેની માદા એકસાથે ૬૦ જેટલાં ઈંડાં મૂકે છે. બીજો (મથાળે જમણી બાજુ) 'એલિગેટર સ્નેપિંગ ટર્ટલ' (Macroclemys Tomminck) કદમાં જરા મોટો હોય છે. એ યે બચકું ભરતાં જરાય ખચકાય નહિ. માછલાં એ તેનો મુખ્ય આહાર. પાણી તળેનાં ઘાસ-વનસ્પતિ વચ્ચે પોતાની કાયા છુપાવીને એ મોં ફાડી બેસી રહે છે. એની જીભ ઉપર લબલબતાં કરમિયાં જેવી રચના હોય છે, જેને જીવડાં સમજી માછલાં આકર્ષાઈને તેની નજીક આવે છે, ને આ કાચબો તેને ત્યારે ઝડપી લે છે. નીચે ડાબી બાજુ ચીનનો નરમ ઢાલવાળો એક જળકાચબો (Trionyx sinensis) છે. ચીનમાં તેને પવિત્ર ગણવામાં આવે છે. જમણી બાજુ અમેરિકાનો, 'ફૉલ્સ મૅપ ટર્ટલ' (Grontemys pseudogeographica) નામે ઓળખાતો જળકાચબો.

પાર્ક' તરીકે જાહેર કર્યો છે. આમ, અહીં અન્ય સમુદ્ર-સૃષ્ટિ સહિત કાચબાને પણ રક્ષણ મળ્યું છે. જો કે આ ઉપરાંત, ભારતમાંના બધા જ કાચબાને ૧૯૭૨ના 'ઇન્ડિયન વાઈલ્ડ લાઈફ ઍક્ટ' હેઠળ રક્ષિત જાહેર કરવામાં આવ્યા છે. તો ઓરિસ્સામાં ભિતર કનિક (Bhitar Kanik)ને ઑલિવ રિડલે માટેનું અભયસ્થાન તથા આંદામાન ટાપુમાંના સાઉથ સેન્ટિનલ ટાપુ (South Sentinel Island)ને ગ્રીન ટર્ટલ માટેના અભયસ્થાન તરીકે જાહેર કરાયા છે. આ બંને સ્થળોએ ઉપરોક્ત કાચબાની માદાઓ નિયમિત ઈંડાં મૂકવા આવે છે.

આવું રક્ષણ જરૂરી છે, કારણ કે કાચબાનો સહુથી મોટો દુશ્મન માણસ જ છે. એમાં ય ગ્રીન ટર્ટલના તો એકેએક ભાગનો ઉપયોગ એણે શોધી કાઢ્યો છે! જેમ કે એનાં માંસ તથા ઈંડાંનો ઉપયોગ ખાવામાં, એના કવચ અને પીઠનાં હાડકાં વચ્ચેનો સરેસ જેવો ચીકણો પદાર્થ (Calipee) સૂપ (સેરવો) બનાવીને પીવામાં, એના તેલનો ઉપયોગ પ્રસાધનોમાં, એનું કવચ પૉલિશ કરીને વિવિધ ચીજો બનાવવામાં, એના પગની ચામડીમાંથી કમરના પટ્ટા, પાકીટો, થેલીઓ, ચપલો વગેરે બનાવવામાં થાય છે. અરે, એના તાજા લોહીને પણ છોડયું નથી. શક્તિદાયક અમૃત પીવાની ઘેલછાએ એનું તાજું લોહી ચૂસવાનું યે માણસો ચૂકયા નથી. આ બધાંને પરિણામે ગ્રીન ટર્ટલની વસ્તી ઘટવા માંડી છે. એક અંદાજ મુજબ આજે એમની સંખ્યા ૫,૦૦,૦૦૦થી પણ કદાચ ઓછી હોવાનું મનાય છે.

હૉક્સબિલ કાચબાનું એટલું સદ્ભાગ્ય કે એ ખાવામાં નથી વપરાતા, પણ એના પ્લાસ્ટિક જેવા વળી શકતા કવચે એનો કચ્ચરઘાણ કઢાવવામાં મોટો ભાગ ભજવ્યો છે. એ કવચનો એક આગવો ઉદ્યોગ ચાલે છે. અને એનો બજારભાવ એટલા જ વજન-કદના હાથીદાંત કરતાં વધુ અંકાય છે. એવું મનાય છે કે પ્રત્યેક વર્ષે આશરે ૨,૫૫,૦૦૦થી ૩,૪૫,૦૦૦ જેટલા કાચબાની આ કવચ મેળવવા માટે હત્યા થાય છે! ભારતના સમુદ્રમાં થતા હૉક્સબિલ કાચબાનું કવચ તો વળી વધુ ઉત્તમ ગણાય છે, અને અહીંથી ૧૯૭૬માં ૨૧,૪૬૦ કિલોગ્રામ તથા ૧૯૭૭માં ૯૫,૦૦૦ કિ.ગ્રા. વજનના કવચની નિકાસ થઈ હતી! જાપાન વગેરે દેશોમાં એની હત્યા થઈ હોય તે તો જુદી.

લેધરબૅક ટર્ટલનું માંસ ખવાતું તો નથી, પણ એની ચરબીમાંથી તેલ મેળવાય છે. એનાં ઈંડાં ખવાય છે. આજે તેની ૫૦,૦૦૦ જેટલી માદાઓ નિયમિત ઈંડાં મૂકવા કંઠારની જમીન ઉપર આવતી હોવાનું અનુમાન છે. આ કાચબાની સંખ્યા પણ ઝડપથી ઘટી રહી છે. □





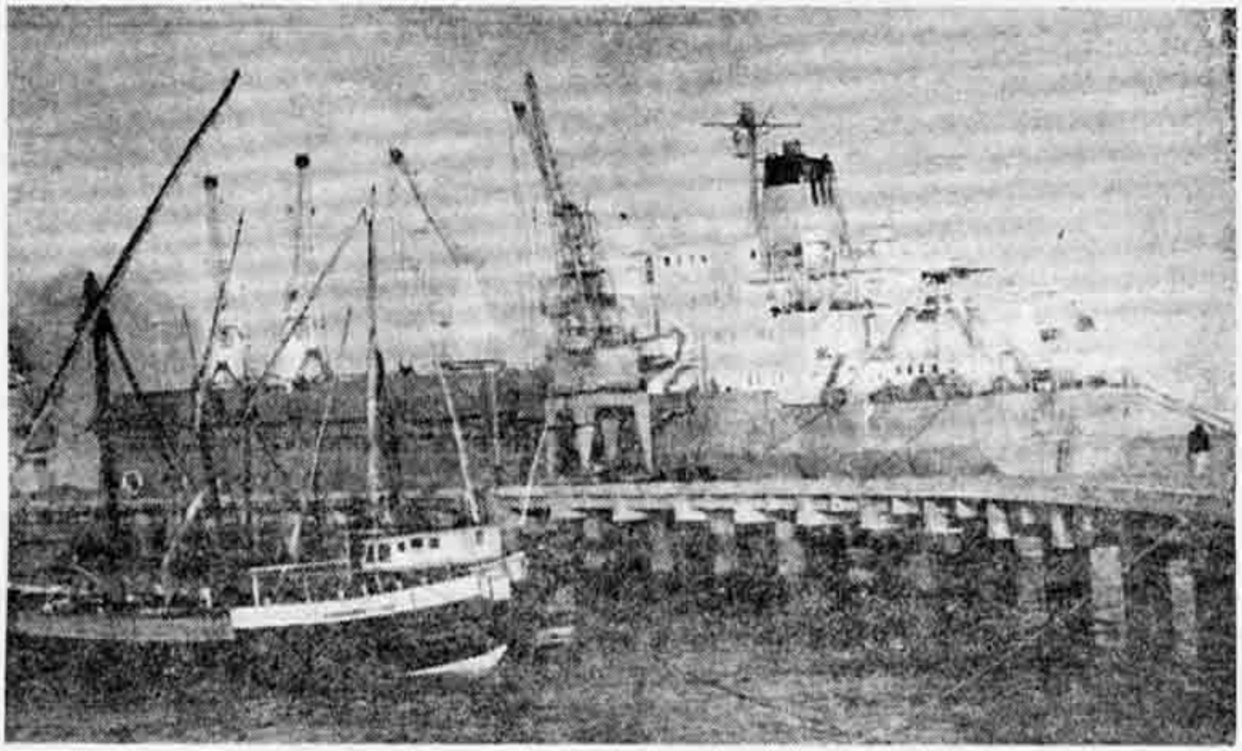




મથાળે ડાબી બાજુથી અનુક્રમે: (૧) પ્રથમ દૃષ્ટિએ તો લાગે કે કોઈ ભીમકાય ટ્રેક્ટરના ટાયરની રેતીમાં પડેલી છાપ છે, પણ હકીકતે એ મલાયાના ટ્રેંગાનુમાં ૨૪ કિ. મી. લાંબી કંઠારે ઈંડાં મૂકીને સાગરમાં પાછી ગએલી લેધરબૅક જળકાચબીના ચાલવાથી રેતીમાં પડેલી લગભગ બે મીટર પહોળી છાપ છે. (૨) મીઆમીની કંઠારે એક સી-ક્વૅરીઅમ છે, જેમાં એ કંઠારે લૉગરહેડ ટર્ટલે મૂકેલાં ઈંડાં ખોળીને કૃત્રિમ રીતે સેવી તેમાંથી મેળવેલાં બચ્ચાંને થોડાં મોટાં થવા દઈ સલામતરીતે સાગરમાં છોડી દેવામાં આવે છે. આ રીતે એ બચ્ચાંને રક્ષણ અપાય છે. (૩) મૅક્સિકોના ઉપસાગરમાં કોઝુમલ નામે એક નાનકડો ટાપુ છે. ત્યાંની કંઠાર પાસેના તદ્દન સ્વચ્છ છીછરા જળમાં મોટા જળકાચબા રહે છે. ત્યાંના લોકો પાણીમાં પડી કાચબાની ડોકમાં દોરીનો ગાળિયો નાખી એમને પકડે છે ને પછી કિનારે લાવી તેમને મારી એનું માંસ વેચે છે. પાણીમાં પડી કાચબા હાથ કરી તેની સાથે વગર મહેનતે તરવાની મોજ માણવી અને તેમને મારીને કમાણી કરવી એ આ લોકો માટે એક મનગમતી મોજ છે. (૪) સીશલ ટાપુનો 'જાયન્ટ ટૉર્ટસ' ને તેનું બચ્ચું. બંનેનું કદ સરખાવો. બચ્ચું એકાદ વર્ષનું છે જ્યારે કાચબો સોએક વર્ષનો.

ઓખા બંદર

ડૉ. શિવપ્રસાદ રાજગોર



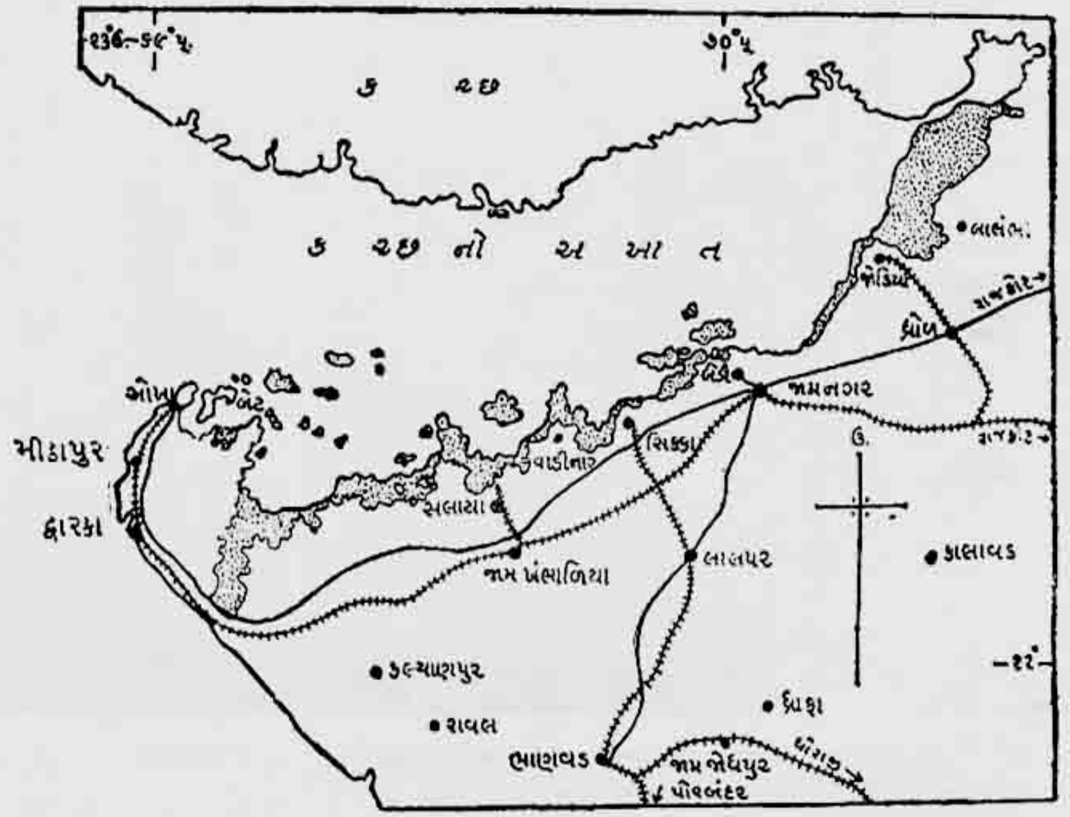
∆ જેટી અને આજુબાજુ જહાજો લાંગરી શકે તેવો ઓખાનો ડી.સી.બી. પીયર

આજે તો ઓખામંડળ એ જામનગર જિલ્લાનો એક તાલુકો છે, પણ અગાઉ એ વડોદરા રાજ્યના અમરેલી પ્રાંતનો દૂરનો તાલુકો હતું. ત્યારે ૨૭૫ ચો. મા.ના એ તાલુકામાં ૪૧ ગામો હતાં. આજે ૪૧ ગામો અને ચાર શહેરો છે. ઈ. ૧૮૧૭માં વાઘેરો પાસેથી આ પ્રદેશ જીતી લીધા પછી અંગ્રેજોએ તે વડોદરા રાજ્યને સોંપ્યો હતો. અહીંના સ્વાતંત્ર્યપ્રિય વાઘેરો સામે બાખડતા રહેવાની અનિચ્છા તથા આર્થિક રીતે બોજારૂપ એવો આ વેરાન અને પથરાળ પ્રદેશ ગાયકવાડને સોંપીને અંગ્રેજોએ કદાચ એક રીતે તો 'બળતું ઘર કૃષ્ણાર્પણ' કર્યું હતું.

ઓખા શબ્દનો એક અર્થ થાય છે ખરાબ – હલકી જાતનું. જો કે નપાણીઓ પ્રદેશ અને માથાભારે લોકોને કારણે ઓખાનું નામ પડ્યું હોય એમ માનવા કરતાં, ઉશીર કે ઉસર ભૂમિને કારણે અથવા બાણાસુરની પુત્રી અને અનિરુદ્ધની પત્ની ઉષાના આગમનને કારણે એના નામ ઉપરથી અપભ્રંશ થઈ ઓખા નામ પડ્યું હોય તેમ માનવાની સહેજે લાલચ થાય. કહે છે કે યાદવોના આગમન પૂર્વે પ્રાચીન કાળમાં શર્યાત માનવ, રૈવત અને પુરંજન અસુરો આ પ્રદેશના સ્વામી હતા. 'હરિવંશ' પ્રમાણે દ્વારકાના દુર્ગની રચના ઉશનશે કરી હતી. કૃષ્ણના નેતૃત્વમાં યાદવો અહીં આવ્યા અને કાલાઓને હરાવીને આ પ્રદેશ હસ્તગત કર્યો હતો. આ કાલાઓ વાઘેરોના પૂર્વજો હશે કે પછી કદાચ પુરાણોમાં વર્ણવેલા અસુરો હશે. સ્વ. અમૃત વસંત પંડ્યાએ ઉષાને નિનેવાહના અસુર બેનિપાલની પુત્રી હોવાની કલ્પના રજૂ કરી હતી. આ મંતવ્ય પ્રમાણે પ્રાચીન કાળમાં દ્વારકા અને બૅબિલોન એટલે કે ઈરાક વચ્ચે સંબંધ હશે. અસુર બેનિપાલની નગરીને બાઈબલમાં 'સિટી ઑવ બ્લડ' કહી છે. અને પુરાણો બાણાસુરની નગરીને 'શોણિતપુર' નામે વર્ણવે છે. અનિરુદ્ધને માટે લડવા ગએલા કૃષ્ણને વરુણની નગરી સુસામાં યુદ્ધ કરવું પડેલું. આ સુસા ઈરાનમાં છે. હરિવંશ મુજબ મધુ અને હર્યશ્વનું શાસન મથુરા, આનર્ત અને સુરાષ્ટ્ર ઉપર હતું અને આસુરો બૅબિલોનના હશે તેમ રામપ્રસાદ ચંદા માને છે. કૃષ્ણે આ અસુરોને હરાવ્યા હતા. જૈન પરંપરા પ્રમાણે યાદવ કુળના અરિષ્ટનેમીએ રાઈમતી કે રાજમતી સાથેના લગ્ન પ્રસંગે વૈરાગ્ય પ્રાપ્ત થતાં પ્રવ્રજ્યા સ્વીકારી હતી. યાદવોના વિનાશ પછીનો ઇતિહાસ સ્પષ્ટ નથી. પણ મૂળવાસરના રુદ્રસેનના શિલાલેખ પરથી મનાય છે કે બીજીથી ચોથી સદીના અંત સુધી અહીં ક્ષત્રપોનું શાસન હતું. રોમન પૉટરીનાં તથા રાતાં પણ ઝાંખાં ઠીકરાં અહીંથી મળ્યાં છે તે કદાચ એ કાળનાં છે. રોમન ઍમ્ફોરાનાં ઠીકરાં લાલ અને સુંવાળાં છે. આ ઉપરાંત, કાળા રંગનાં ઠીકરાં પણ અહીંથી મળ્યાં છે. 'પેરિપ્લસ ઑવ ધી ઈરીથ્રીઅન સી'ના અનામી લેખકે દ્વારકાનો 'બારીકે' નામે ઉલ્લેખ કર્યો છે. તેણે બેટનો પણ ઉલ્લેખ કર્યો છે. ક્લૉડિયસ ટૉલેમી (ઈ. ૧૬૧-૧૮૦) પણ 'બરાકે' નામે દ્વારકાનો ઉલ્લેખ કરેલો છે. બીજી સદીમાં સિરિયાના બે રાજકુમારો – મોહમ ગદુકા અને શકર બલીમે ગઝની (ગોરિંજા)માં રાજગાદી સ્થાપી હતી, જેની ૪૫ ફૂટ લાંબી કબરો હજી સચવાઈ રહી છે. કાળા, કાબા, મોડા એ અહીંના મૂળ વતનીઓ હતા. તે પછી અહીં ચાવડા અને હેરોલોનું શાસન હતું. આ ચાવડાઓએ એડન પાસેના ટાપુને સોકોટ્રા નામ શંખોદ્ધાર ઉપરથી આપ્યું હશે તેમ મનાય છે. ત્યાર બાદ ચાલુક્યો અને રૈનધવોએ અહીં રાજ કર્યું હતું. તેરમી સદીમાં રાઠોડોએ તેમને પરાજિત કર્યા. પંદરમી સદીમાં વાઘેરોની ચાંચિયાગીરીને કારણે મહંમદ બેગડાએ દ્વારકા પર ચડાઈ કરીને દ્વારકા તથા બેટનાં મંદિરોનો નાશ કર્યો હતો. ગુજરાતના છેલ્લા સુલતાન મુઝફ્ફરશાહ ત્રીજાને આરંભડાના રાજાએ મુગલો સામે રક્ષણ આપેલું. તે પછી ઈ. ૧૮૦૦ સુધી ઓખામંડળમાં વાઘેરોનું શાસન રહેલું. ઈ. ૧૮૦૪માં સંગાનીઅન ચાંચિયા તરીકે ઓળખાતા વાઘેરોએ અંગ્રેજ વહાણને લૂંટી લેતાં અંગ્રેજોએ કર્નલ ઈસ્ટને લશ્કર સાથે ઓખામંડળ મોકલેલો, જેણે વાઘેરોને હરાવીને ઈ. ૧૮૧૬માં આ પ્રદેશ જીતી લીધો. ત્યાર બાદ ગાયકવાડના શાસનમાં ઈ. ૧૮૪૫-'૪૬, ૧૮૫૭ અને ૧૮૬૮માં વાઘેરોએ માથું ઊંચકેલું અને એથી વડોદરા રાજ્યને અહીં કાયમી લશ્કર રાખવું પડ્યું હતું. વાઘેરોની આ લડતમાં ખ્યાત થએલા મૂળુ માણેક અને જોધા માણેકની સ્વ. ઝવેરચંદ મેઘાણીએ લખેલી કથાઓ તો ઘણાંએ વાંચી હશે.

સાંસ્કૃતિક દૃષ્ટિએ દ્વારકાનું મંદિર, વસઈનું ૧૨મી કે ૧૪મી સદીનું નેમિનાથનું જૈન મંદિર, ધ્રાસણવેલનાં મંદિરો, સુવાણતીર્થનું

ઓખામંડળની પશ્ચિમી કંઠારે અરબી સમુદ્ર છે. આ કંઠાર દરિયા પાસેથી જ સીધેસીધી ઊંચકાએલી છે અને ૧૮ થી ૩૪ મીટરની ઊંચાઈમાં પ્રસરેલી છે. ઓખા પાસે તે લગભગ ૧૮ મીટર ઊંચી છે. આ કંઠારની પાસેથી જ અંદરના ભાગમાં ખરડાનો ડુંગરાળ પ્રદેશ આરંભાય છે. ઓખા પાસેનો દરિયાકાંઠો મોટે ભાગે હવાથી ખડકાતી રેતીના ઢૂવાવાળો છે. કચ્છના અખાત પરની કંઠાર કાદવના પટવાળી અને પાણીની વચ્ચે વચ્ચે ખડકોવાળી છે. આમાં કેટલેક ઠેકાણે નાનીમોટી ખાડીઓ તળભૂમિમાં ઊંડે સુધી વિસ્તરેલી છે. પણ દ્વારકા પાસે ગોમતી નદી નામે ઓળખાતી ખાડી જ ખાસ તો નોંધનીય છે. એકંદર કંઠાર દરિયા તરફ ઢળતી સમથળ છે જેની ધારે પાણીમાં ખડકશૃંખલાઓ ને તળભૂમિ પરથી ખેંચાતો આવેલો કચરો તથા રેતી છવાએલી છે. દ્વારકા કંઠાર પાસેની અવરજવરવાળું નાનકડું બંદર છે. બેટથી



છએક કિલોમીટર અગ્નિ દિશામાં પોશિત્રા પૉઈન્ટ છે, જેને અગ્નિકોણે ત્રણેક કિ.મી. દૂર ઊંચી ભૂમિ ઉપર પોશિત્રા ગામ છે. ઓખાની રેતાળ કંઠાર અહીંથી દેખાય છે. પોશિત્રા પણ નાનકડું સલામત બંદર છે. ઓખા બંદર કાંપ રહિત હોઈ બારે માસ ત્યાં જહાજોની અવરજવર થઈ શકે છે. વળી, રેલવેથી એ જોડાએલું હોઈ દેશવિદેશ સાથે તેનો વહેવાર સગવડભર્યો રહે છે. ઇ. ૧૯૨૬ની ૧૪ ફેબ્રુઆરીએ સયાજીરાવ ગાયકવાડે ઓખા બંદરનું ઉદ્‌ઘાટન કરેલું.

સૂર્યમંદિર, બરડિયાનું લક્ષ્મણાદેવીનું મંદિર, ગોપીતળાવના માર્ગે આવેલું લક્ષ્મીનારાયણનું મંદિર આ તરફનાં દસમીથી ચૌદમી સદીની સ્થાપત્યકળાનાં સુંદર દૃષ્ટાંતો છે. શ્રી કલ્યાણરાય જોશીને બેટ દ્વારકામાં બૌદ્ધકાલીન અવશેષો અને અન્યત્ર પાશુપત સંપ્રદાયના અવશેષો જણાયા છે. વહાણના જવલ્લે જ જોવા મળતા એવા બે પાળિયા આરંભડામાં છે, જે કદાચ ત્યાંના વહાણવટાની સાક્ષી પૂરે છે. વલ્લભાચાર્યની મુલાકાત પછી દ્વારકા અને બેટ વૈષ્ણવ તીર્થ તરીકે ખ્યાતિ પામ્યાં છે. શંકરાચાર્યે દ્વારકામાં સ્થાપેલી શારદાપીઠ પણ તેમના ચાર મુખ્ય ધામોમાંની એક છે. આજે આ પ્રદેશમાં મુખ્યત્વે ગૂગળી બ્રાહ્મણો, વાઘેરો અને લોહાણાની વસતિ વિશેષ છે.

આમ, ઓખામંડળનો પ્રદેશ ગરીબ અને પછાત ગણાવા છતાં તેનો ભૂતકાળ ભવ્ય અને અનેક ચડતીપડતીથી ભર્યો છે. આ ઓખામંડળમાં દ્વારકા અને બેટ એ બે પ્રાચીન બંદરો હતાં. આજે જૂનાંમાં તો રૂપેણ અને બેટનું બાલાપુરનું બંદર એ બે જ ભૂતકાળને સાચવી રહ્યાં છે. ઓખાનું બંદર એ સયાજીરાવ ત્રીજાની ભેટ છે. જામનગર જિલ્લાના ૩૫૧ કિ.મી. લાંબા દરિયાકિનારામાં મેડા ખાડીથી ઓખા પૉઈન્ટ સુધીનો ૯૩ કિ. મી. લાંબો સીધો દરિયાકિનારો અરબીસમુદ્ર પર અને બાકીનો ૨૫૮ કિ.મી. કિનારો કચ્છના અખાત પર ફેલાએલો છે. આ રીતે ઓખા અરબીસમુદ્ર અને કચ્છના અખાતના સંગમસ્થાને આવેલું છે. કચ્છના અખાત પરની કંઠાર અનેક નાનામોટા બેટ અને બાધક ખડકોની શૃંખલાઓથી સુરક્ષિત હોઈ તેના પર ઓખા ઉપરાંત, પોશિત્રા, સલાયા, વાડીનાર, સિક્કા જેવાં બંદરો છે. ગુજરાત રાજ્યનાં કુલ ૪૦ બંદરોમાંથી જેના ધક્કાને અડીને સ્ટીમરો લાંગરી શકે તેવાં જે ત્રણ બંદરો છે, તેમાંનું એક ઓખા છે. એ જ રીતે રાજ્યના છ બારમાસી બંદરોમાં પણ ઓખાની ગણના છે, અને મધ્યમ કક્ષાનાં રાજ્યનાં અગિયાર બંદરોમાં ઓખા સર્વોત્તમ ગણાય છે. સમીઆણી અને શંખોદ્ધાર જેવા બેટો તેના પ્રવેશની પાસે જ હોઈ એનાથી વાવાઝોડા વખતે ઓખાને સારું રક્ષણ મળે છે. સમીઆણી પાસે ઓખાની ખાડી ૧,૦૦૦ ફૂટ પહોળી ને કાંઠા પાસે ૪૦૦ ફૂટ પહોળી છે.

ઓખા બંદર મુંબઈથી ૩૨૩ નૉટિકલ માઈલ દૂર સૌરાષ્ટ્રના વાયવ્ય ખૂણે ૨૨°-૨૮' ઉ. અક્ષાંશ અને ૬૯°-૦૫' પૂર્વ રેખાંશ પર આવેલું છે. દ્વારકાથી જમીનમાર્ગે ૩૨ કિ.મી., મીઠાપુરથી ૧૧ કિ.મી. અને જામનગરથી ૧૬૧ કિ.મી. દૂર છે. રાજકોટ-ઓખા રેલમાર્ગનું એ છેલ્લું સ્ટેશન છે. હાલમાં વીરમગામથી હાપા સુધીનો બ્રોડગેજનો રેલમાર્ગ આગળ જતાં છેક ઓખા સુધી લંબાવવાની યોજના છે. સ્વાતંત્ર્ય પછી રાજ્યના ધોરી માર્ગ દ્વારા જામ-ખંભાળિયા, જામનગર, રાજકોટ, સુરેન્દ્રનગર વગેરે સાથે ઓખા સંકળાએલું છે. આ જ રીતે કોસ્ટલ હાઇવે દ્વારા તે મિયાણી થઇને પોરબંદર સાથે જોડાએલું છે. ૨૭ ફૂટના ડ્રાફ્ટવાળી ૧૨,૦૦૦ ટન સુધીની સ્ટીમરો છેક ઓખાના ધક્કા સુધી આવીને લાંગરી શકે છે. એથી મોટી સ્ટીમરો મૂરિંગ પૉઈન્ટ પાસે મધદરિયે થોભે છે ને બજરા વગેરે દ્વારા તેમાં માલની ચડઊતર થાય છે. ઓખાના બંદરમાં પ્રવેશવા માટે પાયલૉટ બોટની સેવા લેવી ફરજિયાત છે. ઓખા નજીક સમીઆણી અને પોશિત્રાની વચ્ચે શંખોદ્ધાર બેટ પાસે ઉત્તરમાં ૨૦થી ૩૨ ફૅધમ ઊંડું પાણી છે. શંખ કે બરલ બાધક ખડકોની શૃંખલાની ઈશાને ૧૫થી ૧૯ ફૅધમ ઊંડું પાણી છે, જેમાં વચ્ચેવચ્ચે સાત-આઠ ફૅધમ ઊંડે ખડકો છે. ઓખા બંદરથી ચારેક કિ.મી. દૂર મોટી સ્ટીમરો માટેની લંગરગાહ છે. ઓખા આવતી સ્ટીમરો ત્રણ પૈકીની પૂર્વ તરફની ચૅનલના માર્ગે પ્રવેશે

'બેટ' એટલે બેટ–ટાપુ. પણ ઓખાની ઉત્તરે કચ્છના અખાતમાં ત્રણેક કિ.મી. દૂર આવેલો શંખોદ્ધાર બેટ ટૂંકમાં બેટ નામે પણ જાણીતો છે. ખડકો અને રેતાળ ભૂમિવાળા આ નાનકડા ટાપુનો આકાર શંખ જેવો લાગે છે તેથી કે અહીંથી પુષ્કળ શંખ-છીપલાં મળે છે તેથી નહિ, પરંતુ મત્સ્યાવતાર વખતે અહીં ભગવાન વિષ્ણુએ શંખાસુર રાક્ષસને મારી તેનો ઉદ્ધાર કરેલો એવી પુરાણકથા છે અને તે પરથી આ બેટનું શંખોદ્ધાર નામ પડ્યાનું માનવા સહેજે સૌ ધર્મપ્રેમીઓ લલચાય એ સ્વાભાવિક છે. આમ તો 'રમણદ્વીપ' નામે પણ આ બેટનો ઉલ્લેખ થયો છે. શરૂઆતમાં અંગ્રેજો આ તરફના એક નામીચા ચાંચિયાના નામ પરથી તેને સંજાણા બેટને નામે પણ ઓળખતા. દ્વારકાની યાત્રાએ આવતા લગભગ બધા જ યાત્રીઓ બેટની યાત્રા પણ કરે જ છે. વિષ્ણુના મત્સ્યાવતારને અર્પિત શંખનારાયણના નામે ઓળખાતું જૂનું અને નવું મંદિર એ અહીંનું એક મુખ્ય આકર્ષણ છે. જો કે અહીંનાં દર્શનસ્થાનોથી અજાણ ઘણા યાત્રીઓ, તથા મછવાની સહેલગાહથી લલચાઈને આવેલા પ્રવાસીઓ પાછા ફરવાની ઉતાવળમાં મોટે ભાગે નજીકનાં વૈષ્ણવ મંદિરોમાં દર્શન કરી પાછા વળી જાય છે. ઉદ્ધવજી દ્વારકા છોડીને બદ્રિકાશ્રમ ગયા પછી દ્વારકામાં વસેલા યાદવોમાં નાનીમોટી અનેક શિથિલતાઓ વધવા લાગી. આથી શ્રીકૃષ્ણે સર્વ સ્ત્રીઓ બાળકો અને વૃદ્ધોને આ બેટ ઉપર મોકલી આપ્યાં હતાં એવો ભાગવતમાં ઉલ્લેખ છે. એથી શંખનારાયણના મંદિર ઉપરાંત અહીં દ્વારકાનાથ, રાધાજી, લક્ષ્મીજી, સત્યભામા અને જાંબુવંતી તથા દેવકીજીનાં મંદિરો પણ છે. આ વૈષ્ણવ મંદિરો ઈ. ૧૪૬૦માં મુસ્લિમોના આક્રમણ પછી બંધાએલાં, પણ ઈ ૧૮૫૮–'૫૯માં કર્નલ ડોનોવને કરેલા આક્રમણમાં એ નાશ પામેલાં, અને એ જ વર્ષે ખંડેરાવ ગાયકવાડે તેનું પુનઃનિર્માણ કરાવેલું. આ મંદિરોની બાંધણી કોઈ ખાસ શોભા-શણગાર વિનાની તદ્દન સાદી છે; જ્યારે શંખનારાયણનું અસલ મંદિર તો ભાવિકોના મતે છેક સત્યયુગમાં ભગવાને શંખાસુરને હરાવીને તેનો ઉદ્ધાર કર્યો ત્યારે તેની સ્મૃતિમાં બંધાએલું. નવું મંદિર બે સદી પહેલાં કચ્છના રાવે બંધાવેલું, જે દ્વારકાના જગતમંદિરની ઢબનું, પણ કદમાં તેનાથી ઘણું નાનું છે. ભૂતકાળમાં અહીંથી છેક ઓરિસ્સા શંખ મોકલાતાં, જ્યાં તેમાંથી બંગડીઓ બનતી. દર કૃષ્ણ-જન્માષ્ટમીએ અહીં પણ મેળો ભરાય છે અને ત્યારે પુષ્કળ યાત્રીઓ અહીં આવે છે. જો કે આમ તો દરરોજ અહીં ઓછાવધતા યાત્રીઓ આવે જ છે. બેટની પંચાયત તેમની પાસેથી માથાદીઠ યાત્રાવેરો ઉઘરાવે છે. ઓખાથી મછવા દ્વારા અહીં અવાય છે, અને આ માટે અહીં સિમેન્ટ કૉંક્રેટનો એક ધક્કો પણ બાંધેલો છે. મછવા દ્વારા દરિયાની આ નાનકડી સફર એક લ્હાવા જેવી બની ગઈ છે.

તાજેતરમાં બેટ શંખોદ્ધાર અને દ્વારકાની આજુબાજુ ભારતીય રાષ્ટ્રીય વિજ્ઞાન અકાદમીની સહાયથી જલપુરાતત્ત્વ એકમે હાથ ધરેલા સંશોધનમાં ઍર જેટ્સ દ્વારા સાફસૂફી કરીને સમુદ્રના તળમાં દોઢેક મીટર ઊંડેથી માટીના કૂજા, વાસણો, માછલીનાં હાડકાંના મણકાઓ, કંસારાના કામનાં કેટલાંક ઓજારો, રોમન બંદરો પર જોવા મળતી એવી અત્તરની નાનકડી શીશીઓ અને બૌદ્ધ સાધુઓ વાપરતા એવી ઝારી વગેરે મેળવ્યાં છે. અંદાજ છે કે હરપ્પન યુગ પછીના કાળમાં અહીં કોઈ વસાહત દરિયામાં ડૂબીને નાશ પામી હશે, જેના આ અવશેષો છે. આ ઉપરાંત અહીં પથ્થરની એક મોટી દીવાલના અવશેષો પણ મળી આવ્યા છે.

—સં.

છે. આ રીતે ઓખા બંદર માટે લંગારગાહ પાસેનું ખુલ્લું બારું (રોડ-સ્ટેડ), સયાજી પીઅર, નવી ડ્રાય-કાર્ગો બર્થ અને મૂરિંગ સ્થાન, એમ ચાર સ્થાનો લાંગરવા માટે મળ્યાં છે. જેમાં ભરતી વખતે એક નંબરના મૂરિંગ સ્થાન પાસે પાણીનો પ્રવાહ બહુ જોરદાર રહેતો હોવાથી આવનારી સ્ટીમરોએ બહુ સાવચેતી રાખવી પડે છે. ઓખા બંદરે પોસ્ટ-ટેલિગ્રાફ ઉપરાંત વાયરલેસની પણ સગવડ છે, અને તોફાની હવામાન વખતે હવામાન ખાતા તરફથી ચેતવણીની સંજ્ઞાઓ પણ લહેરાવવામાં આવે છે.

ઈ. ૧૮૮૨માં 'રૉયલ ઇન્ડિયન મરીન' દ્વારા થએલી એક મોજણી પછી વર્ષો સુધી ઓખા લગભગ વિસારે પડી ગયું હતું. પણ ઈ. ૧૯૦૩માં સદ્ગત સયાજીરાવ ત્રીજાએ દ્વારકાની યાત્રા કરી ત્યારે ઓખા નજીકના સમુદ્રમાંથી સાચાં મોતી મળે છે તેવી વાત તેમના કાને આવી. આથી સીલોનના પર્લ ફિશરીના ઈન્સ્પેક્ટર જૅમ્સ હૉર્નેલને એમણે આ અંગે તપાસ સોંપી. પાંચ વર્ષ સુધી તપાસ કરીને એમણે અહેવાલ આપ્યો અને સયાજીરાવે ઈજારાથી આ કામ આરંભ્યું, જે મોટે ભાગે અહીંના વાઘેરો કરતા. વડોદરા રાજ્યને એથી વાર્ષિક ૧૫,૦૦૦ રૂપિયાની આવક થતી. અહીંથી જામનગર સુધીમાં સાચાં મોતી અને વિન્ડો પેઇન ઑઈસ્ટરવાળા ૪૨ જેટલા 'કડા' છે, જેનો વિસ્તાર લગભગ ૬૦,૦૦૦ એકર જેટલો થાય છે. આમ, ઓખાની આસપાસના સમુદ્રની પ્રારંભમાં જે મોજણી થએલી તે મોતીની શોધને કારણે થએલી. તે પછી ઓખા ભુલાઈ ગયું. પણ ઈ. ૧૯૧૧માં અહીં ધક્કો બાંધવા માટે, તથા બારું બનાવવા સારુ ૧૯૨૨-'૨૩માં રૉયલ ઇન્ડિયન મરીને મોજણી હાથ ધરેલી. સયાજીરાવ ગાયકવાડે જ્યારે ઓખાની મુલાકાત લીધી ત્યારે તો અહીં લહેરીમાતાનું સ્થાનક અને સિત્તેર-એંશી જેટલાં ખોરડાં જ હતાં. યાત્રીઓને બેટ શંખોદ્ધાર લઈ જવા માટે તથા કચ્છના માંડવી બંદર સાથે થોડાઘણા વેપાર અર્થે થોડી હોડીઓની અહીં અવરજવર રહેતી. પછી કુરંગાથી અડાત્રા (ઓખા) સુધી રેલમાર્ગ નાખવા ઈ. ૧૯૨૦માં ઈફ્તીખાર વાહા નામના ઓવરસીઅર અહીં આવ્યા ત્યારે યે ઝરખ, વરુ, શિયાળ અને ભૂંડ વગેરે જંગલી પ્રાણીઓ અહીંતહીં આથડતાં હતાં અને ચોરલૂંટારાનો યે ત્રાસ હતો. વોમાની પૉઈન્ટ પાસેના કોતરો ડાકુઓને છુપાવાનું સ્થાન હતું. ઘાગા ઘૅારને કારણે અંદરના ભાગમાં જવાનું પણ મુશ્કેલ હતું અને તંગીના કારણે છેક આરંભડાથી ગાડાં ભરી મીઠું પાણી લાવવું પડતું. દ્વારકામાં ત્યારે સિમેન્ટ ફેક્ટરી નખાઈ હોઈ બંદર તરીકે ઓખાને વિકસાવવાની જરૂર ઊભી થઈ હતી. ૧૯૨૨ સુધીમાં બંદરના બાંધકામ માટે અહીં માણસો આવ્યા. તેમને ત્યારે તંબૂઓમાં રહેવું પડતું, જે રેલવે સ્ટેશનના યાર્ડમાં ખોડવામાં આવ્યા હતા. ૧૯૨૨ના અંતમાં રેસિડેન્ટ ઈજનેર તરીકે દ-બારી આવ્યા હતા. સિમેન્ટ ચડાવવા માટે અડાત્રા (ઓખા) સ્ટેશનની ઉત્તરે પથ્થરનો ધક્કો બાંધવામાં આવ્યો હતો. દરિયાના તળની મોજણી કરવા મરીન સર્વેયર એચ. કે. નાગની મદદ લેવાઈ હતી, જેમની સહાયમાં વાહા ને જી. કે. ભાવેએ કામ કરેલું. કન્સલ્ટિંગ ઈજનેર જ્યૉર્જ બચાનને બારાની ડિઝાઈન બનાવેલી, અને આહુજી નામના એક ચીના ઠેકેદારે મજૂરી કામનો ઠેકો રાખેલો. પ્રાઈસ ઍન્ડ કંપનીએ બાકીનાં બાંધકામોનો ઠેકો રાખેલો, પરંતુ તે માટેની બે વર્ષની અવધિમાં એ કામ પૂરું ન થતાં ૧૯૨૫ના સપ્ટેમ્બર સુધી લંબાયું હતું. અંતે બધું કામ પતી જતાં ઈ. ૧૯૨૬ની ૧૪ ફેબ્રુઆરીએ સયાજીરાવના હસ્તે ઓખાબંદરનું ઉદ્ઘાટન થયું.

પરંતુ ઓખાબંદરને જરૂરી એવો વડોદરા રાજ્યનો પીઠ પ્રદેશ તો ઘણો દૂર હતો, અને ઓખામંડળ તથા વડોદરા રાજ્યના અન્ય વિસ્તારોની વચ્ચે કાઠિયાવાડના બીજાં દેશી રાજ્યોનો તથા બ્રિટિશ-

નો ખાલસા પ્રદેશ આવતો હતો તેથી, તથા બેડી, નવલખી, પોરબંદર અને વેરાવળ જેવાં અન્ય ચાલુ બંદરોની સામે આ નવા બનેલા બંદરને સ્પર્ધા કરવાની હોવાથી તેનો વિકાસ ગતિ કરી શક્યો નહિ. વળી, વીરમગામની જકાતબારી તથા અન્ય દેશી રાજ્યોની જકાતમાં વળતર આપવાની પદ્ધતિ પણ ઓખા બંદરના વિકાસમાં અવરોધક હતી. છતાં ઓખાબંદર પર જહાજોની અવરજવર વધારવા વડોદરા રાજ્યના અમલદારો, ક્લીઅરિંગ એજન્ટો વગેરે લાગતાવળગતા સૌએ સહિયારો પ્રયાસ કરી આરબ દેશોના ખજૂરના વેપારને ઓખાબંદર તરફ વાળ્યો. અહીં આવતાજતા આરબોની સુવિધા માટે એક ખાસ 'આરબ ગેસ્ટ હાઉસ' ઊભું કરવામાં આવેલું. પરદેશી સ્ટીમરો અહીંના જળવિસ્તારથી અપરિચિત હોઈ આવતાં ખચકાતી તે પણ 'સિંધિયા' જેવી હિંદી કંપનીએ પહેલ કર્યા પછી ધીરેધીરે ઓખા આવતી થઈ. આ વિદેશી સ્ટીમરોના યુરોપીઅન અધિકારીઓ વગેરે માટે પૂરી સગવડવાળું એક 'યુરોપીઅન ગેસ્ટ હાઉસ' પણ બાંધવામાં આવ્યું હતું. બીજી બાજુ વડોદરા રાજ્યના દીવાન કૃષ્ણમૂર્તિએ પણ તાતા કુટુંબને નજીકમાં મીઠાપુરમાં સૉલ્ટ વર્ક્સ શરૂ કરવા સમજાવ્યું હતું, જ્યાં આગળ જતાં રસાયણ ઉદ્યોગ પણ શરૂ થયો હતો. વળી, વડોદરા રાજ્યે બર્માશેલ-કંપનીને તેમની ક્રુડઑઈલ, ડીઝલ ને પેટ્રોલ વગેરેની આયાત ઓખા-બંદરેથી કરવા માટે સસ્તી જમીન અને બર્થિંગ માટે અગ્રહક વગેરે જેવી ખાસ સગવડો આપી હતી. હિંદુસ્તાન મોટર કંપનીએ પણ તેનો ઍસેમ્બ્લી પ્લાન્ટ અહીં નાખ્યો હતો, અને વડોદરા રાજ્યે રાજ્યની બધી આયાત ઓખાબંદરેથી જ કરવા માટે અધિકારીઓને આદેશ આપ્યો હતો. જામનગર-ઓખા વચ્ચેના રેલમાર્ગ માટેના કોલસાની આયાત શરૂ કરવામાં આવી હતી. આ ઉપરાંત, ઓખા બંદરેથી અંદરના ભાગમાં મોકલાતા માલનું નૂર ઓછું લેવા માટે જામનગરના જામ રણજિતસિંહને પણ સમજાવવામાં આવ્યા હતા. આમ, શક્ય તે બધી દૃષ્ટિએ ઓખાના વિકાસ માટે જે પ્રયત્નો થયા તેમાં મણિભાઈ નાણાવટીએ એક દાયકા સુધી અનેક રીતે મહત્ત્વનો ફાળો આપ્યો હતો.

પિસ્તાળીસ લાખ રૂપિયાના ખર્ચે તૈયાર થએલા આ ઓખાબંદરમાં સયાજી પીઅર ઉપરાંત, આગળ જતાં ઈ. ૧૯૩૩માં બોયા સાથે એક નંબરના મૂરિંગ સ્થાનનું કામ હાથ ધરાયું. દરમિયાન ૧૯૨૮માં 'એસ. ટી. વૈય' નામની એક ટગબોટ તથા ૧૯૩૨માં 'એમ. એલ. ઇન્દિરા' અને ૧૯૩૮માં 'એમ. એલ. ઉષા' નામની બે લૉંચ પણ આ બંદર માટે ખરીદવામાં આવી.

ઈ. ૧૯૨૫માં દરિયામાં ઊંડે ૧૨૧·૯૨ મીટર (૪૦૦ ફૂટ) સુધી લંબાતી એક જેટી બંધાઈ, જે ૧૫૨·૪૧ મીટર (૫૦૦ ફૂટ) લાંબા ઍપ્રોચ રોડ સાથે જોડાએલી છે. આ જેટીની વિશિષ્ટતા એ છે કે તેની પહોળાઈ પૂરતી હોઈ તેની બંને બાજુએ સ્ટીમરો લાંગરી શકે છે. વળી, પીઅર સાથે બે મીટરગેજ રેલવે લાઈન પણ હોઈ તથા ક્રેઈનની સગવડ હોઈ સ્ટીમરમાંથી વૅગનોમાં માલની સીધી ચડ-ઊતર થઈ શકે છે. મોટી સ્ટીમરો માટે દરિયામાં બે મૂરિંગ સ્થાનો છે, આ મૂરિંગ સ્થાનો પણ કિનારાથી બહુ નજીક હોઈ બજરા અને નાનાં જહાજો દ્વારા થતી માલની હેરફેરનો ખર્ચ બહુ વધારે આવતો નથી.

પ્રથમ પંચવર્ષીય યોજના દરમિયાન ૩,૫૫,૩૦૪ રૂપિયાના ખર્ચે વહાણો અને બજરા માટે ૩૦૪·૮ મીટર લાંબી પથ્થરની એક દીવાલ (વ્હાર્ફ) પણ બંધાઈ છે, જે ઈ. ૧૯૫૭-'૫૮માં પૂરી થયા પછી એ તરફ પાણીનું ઊંડાણ પણ વધ્યું છે. આ વ્હાર્ફને પણ ક્રેઈન અને રેલવે સાઇડિંગના જોડાણનો લાભ મળે છે. સઢવાળા વહાણોને લાંગરવા માટે ૪૫·૭૨ મીટર લાંબી ૩·૪૮ મીટર પહોળી અડાત્રા જેટી વપરાય છે. વડોદરા રાજ્યે રેલવે યાર્ડનો વિકાસ, વધુ ગોદામો અને મીઠા પાણીનો પુરવઠો વધારવાની તથા બીજું મૂરિંગ પૉઈન્ટ તૈયાર કરવાની યોજના પણ હાથ ધરાઈ હતી.

ઈ. ૧૯૬૦માં મધ્યમ કક્ષાના બંદરો માટેની સમિતિએ પણ ઓખાં બંદર ઉપર બીજો એક ધક્કો બાંધવા, ટ્રાન્ઝિટ શેડ બાંધવા, પૅસેન્જર લૉંચ સર્વિસ સતત ચાલુ રાખવા તથા હાલનું રેલવે સ્ટેશન ખસેડવા અને નવાં શંટિંગ ઍન્જિનો વસાવવાની ભલામણ કરી હતી. વળી, સયાજી પીઅરને લંબાવવા અને અદ્યતન વર્કશૉપ ઊભું કરવાનું પણ સૂચન કર્યું હતું. પેટ્રોલિયમ પેદાશોની આયાત આ બંદરેથી બંધ થતાં દોઢ લાખ ટન આયાત ઘટતાં તેનો ટ્રાફિક છ લાખ ટન જેટલો અંદાજયો હતો. અને બંદર ખાતાના નિયામક શ્રી એચ. પી. ઓઝાએ તેલની ટૅન્કરો માટેની બર્થ સારુ ૧૪ લાખ રૂપિયા, લાઇગ-ઈન બર્થ માટે ૧૩ લાખ, ડ્રાય ડૉક માટે ૧૫ લાખ અને સયાજી પીઅરની મરામત માટે ૯ લાખ તથા પૅસેન્જર જેટી માટે ૩·૫ લાખ રૂપિયાની જોગવાઈ કરવા યોજના કરી હતી. ત્રીજી પંચવર્ષી યોજના–૧૯૬૧ થી '૬૬ દરમિયાન 'લાઈટસ'' માટે ૧૯૬૩-'૬૪માં વ્હાર્ફની રચના થઈ હતી. તે પછી '૬૮-'૬૯માં બોટ વ્હાર્ફની રચના થઈ. બેટ શંખોદ્ધારના યાત્રીઓ માટે '૬૯–'૭૦માં પૅસેન્જર જેટી બંધાઈ. ૧૯૭૦માં ડ્રાય કાર્ગો માટે રૂ. ૬૧,૮૪,૬૯૦ના ખર્ચે એક વધારાની જેટી બંધાઈ. ઈ. ૧૯૩૭-માં વડોદરા રાજ્યે વહાણોની મરામત માટે એક વર્કશૉપ ઊભું કરેલું, તેની ૧૯૫૯-'૬૦માં પુનર્રચના કરવામાં આવી હતી. માલસામાનની હેરફેર માટે દસ બજરા અને તેને ખેંચી જવા માટે ત્રણ ટગબોટ પણ અહીં છે. આ ઉપરાંત, બીજી લૉંચો, વૉટર બાર્જ અને ૧૬ ગોદામો છે. દ્વારકામાં હવામાન ખાતાનું મથક છે જેના દ્વારા તોફાન-વાવાઝોડાની આગોતરી ખબર મળતી રહે છે. સમીયાણી અને જગતની દીવાદાંડીઓ વહાણોની અવરજવરને સલામત બનાવે છે. ૧૯૭૧-'૭૨માં પ્રવાસી માટે એક શેડ પણ બંધાયું છે.

ભારતમાં એક તુતુકોરિન અને બીજું ઓખા, આ બે બંદરો કાંપના જમાવથી મુક્ત છે. વર્ષ દરમિયાન ઓખામાં સોળ જ દિવસ વરસાદના ગણાય છે. અને વરસાદ પણ સરેરાશ ૩૫૮ મિ.મી. જેટલો જ પડતો હોઈ ઓખાબંદર ઉપર બારે માસ માલ ચડીઊતરી શકે છે, વળી, અહીંનું હવામાન લગભગ આખું વર્ષ ખુશનુમા જેવું રહે છે. ઉનાળામાં સરેરાશ ૩૧° સે. ગ્રે., અને શિયાળામાં ૩૫° સે., જ્યારે ઓછામાં ઓછું ઉષ્ણતામાન ૧૬° સે. અલબત્ત, બીજાં બંદરો કરતાં અહીં પવનનો વેગ વધુ હોય છે, જે શિયાળામાં ૧૫ કિ. મી. અને ઉનાળામાં ૨૧ થી ૨૫ કિ. મી. જેવો રહે છે. મોટી ભરતીમાં અહીં ૧૧·૬ ફૂટ તથા નાની ભરતીમાં ૬ ફૂટ પાણી ચડે છે.

ઈ. ૧૯૭૩માં એચ. એમ. ત્રિવેદી સમિતિએ, જો અહીં તાતા ફર્ટિલાઈઝરનું કારખાનું સ્થાપે તો ૩૦,૦૦૦ ટનની ટૅન્કરો ને સ્ટીમરો અહીંના બારામાં આવી શકે તે માટે નવી કાર્ગો જેટીને વિસ્તારવા તથા ઍપ્રોચ ચૅનલને ટર્નિંગ બેઝિનને વધુ ઊંડી અને પહોળી બનાવવા ભલામણ કરી છે. એથી ૩૦ ફૂટના ડ્રાફ્ટવાળી સ્ટીમરો બારામાં આવી શકશે. આ સમિતિએ રેલવે સ્ટેશનને ખસેડવાનું પણ સૂચન કર્યું છે. ફર્ટિલાઈઝરનું આ કારખાનું સ્થપાય તો ઓખાના વિકાસમાં વેગ આવવાની પૂરતી શક્યતા છે.

ઓખા પાસે સમુદ્રકાંઠાથી ૧૦૭ કિ. મી. દૂર સુધી ખંડ-છાજલી લંબાએલી છે. દરિયાઈ વનસ્પતિ, શૅલફિશ, શાર્ક, ઑઈસ્ટર વગેરેની આથી અહીં વિપુલતા છે. લીલ-શેવાળ જેવી વનસ્પતિ ખોરાક તરીકે અને અગરઅગર આયોડિનના ઉત્પાદન માટે ઉપયોગી છે. અહીં માછી-

(અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૧૩૨)

શતાવરી

(ઔષધીય વનસ્પતિ-૧૦)

પવનકુમાર જૈન

ગળજવેલ, એકલકંટો, સર્પના સુવા, જેવાં નામે પણ ઓળખાતી શતાવરીનું નામ અને તેના ઔષધીય પ્રયોગો ઠીક-ઠીક જાણીતા છે. મરાઠીમાં શતાવર, શતમૂલી, ઝત્તર, આસવેલ; અને હિંદીમાં શતાવર, શકાકુલ, બાસીદાન નામે, તથા સંસ્કૃતમાં શતમૂલી, શ્વેતમૂલી ને શતાવરી તે નામે ઓળખાય છે. **Indian Asparagus** એ તેનું અંગ્રેજી નામ, ને **Asparagus Raclmosus willd** એ તેનું શાસ્ત્રીય નામ છે.

કાંટાળા ને છત્રા બાવળોનાં જાળાંમાં ઉનાળાના આરંભમાં શતાવરીના વેલા ફૂટી નીકળે છે, અને અર્ધાથી એક મીટર ઊંચા વધીને પછી ઝૂકીને પાસેના વૃક્ષને વળગી તેના ઉપર ચડી જાય છે. આ વેલા ઉપર થોડાથોડે અંતરે તીક્ષ્ણ કાંટા હોય છે.

શતાવરીનાં મૂળ મુખ્યત્વે કંદ રૂપ હોય છે. આ કંદ ઉપરથી ભૂખરો અને અંદર ભૂખરો પીળચટો હોય છે. શેરડીની ગંડેરી જેવી તેની વાસ કડવાશવાળી હોય છે. એનો સ્વાદ પણ આરંભે મીઠો લાગી પછી કડવો ગળચટો લાગે છે. વર્ષો સુધી આ કંદ જમીનમાં રહી વર્ષોવર્ષ વધતો જાય છે, અને એની ઉપરની બાજુએ ડાંડીઓ તથા નીચેની બાજુએ જમીનમાં પાતળાં મૂળિયાં ફૂટે છે.

શતાવરીની ડાંખળી અતિ કોમળ હોઈ તેના ઉપર આંતરેઆંતરે બે-અઢી સે.મી. લાંબાં પાતળાં લીલાં નાજુક પાન ઊગે છે, જેના ઉપર સૂક્ષ્મ રૂંછાં જોવા મળે છે. પાન ચોળવાથી ચીકણાં અને ગંધે તીખી ભાજી જેવાં તથા સ્વાદે ચીકાશવાળાં ચરપરાં હોય છે. આ પાન હકીકતે પાન નહિ પણ શાખા ઉપર ફૂટેલી અતિ કોમળ પ્રશાખાઓ છે એમ વનસ્પતિશાસ્ત્રીઓ કહે છે.

રંગે ફિક્કા શ્વેત તથા દૂર સુધી ફેલાતી મધુર વાસવાળાં શતાવરીનાં ટચૂકડાં ફૂલ ખીલે ત્યારે એકસામટાં હજારોની સંખ્યામાં ખીલે છે.

શતાવરીનાં ફળ મરી કે ચણાના દાણા જેવડાં ગોળ લાગે છે, પણ ઝીણવટથી જોતાં એ ત્રણ કે ચાર પાસાંવાળાં હોય છે. તેના મથાળે એક સૂક્ષ્મ ખાડો દેખાય છે, પ્રથમ લીલાં, પણ પછી ફિક્કા પીળા કે રાતા રંગનાં થઈ જાય છે. તેમાંથી એક કે બે બીજ મળે છે. જો કે નિયમ પ્રમાણે ત્રણથી છ બીજ નીકળવાં જોઇએ, પરંતુ એમાંનાં એક-બે જ પૂર્ણતા પામ્યાં હોય છે.

ચિકિત્સામાં શતાવરી અનેક રીતે પ્રયોજાય છે. તે શીતળ અને પિત્તશામક હોઈ શરીરમાં ક્યાંયથી પણ લોહી પડતું હોય તો તેમાં ગુણકારી છે. નસકોરી ફૂટે, ગરમીને લીધે મોંમાંથી લોહી નીકળે, ઝાડા-પેશાબમાં લોહી પડે, એવાએવા વિકારોમાં તમામ તીખા ગરમ પદાર્થો ત્યજી શતાવરીનો પ્રયોગ કરવાથી બે-પાંચ દિવસમાં જ સારું પરિણામ દેખાય છે. આ માટે શતાવરીનાં મૂળનું ચૂર્ણ (જે બજારમાંથી તૈયાર પણ મળે છે તે) દસ ગ્રામ, બકરી કે ગાયના ૨૫૦ મિ.લી. દૂધમાં એટલું જ પાણી ઉમેરી તથા બે ચમચી સાકર નાખી ધીમા તાપે ઉકાળવું. પાણીનો ભાગ બળી જાય પછી વસ્ત્રગાળ કરીને એ પી જવું. આને શતાવરીનો ક્ષીરપાક (દૂધપાક) કહે છે. અવારનવાર લોહી પડવાની ફરિયાદ હોય તો આ ક્ષીરપાક જરૂરત પ્રમાણે બારેમાસ દિવસમાં બે-ત્રણ વાર લઈ શકાય.

મોંમાં કે હોજરીમાં યા આંતરડામાં અથવા ગર્ભાશયના મુખ પર ચાંદું (અલ્સર) થયું હોય તો આ ક્ષીરપાકનું નિયમિત સેવન કરવું. લસણ, ડુંગળી, મરચાં, ગોળ, બાજરી, રીંગણ વગેરે તમામ ગરમ પદાર્થોનો ત્યાગ કરીને આ પ્રયોગ કરવો. આ ક્ષીરપાક શરીરમાં કોઈ પણ ભાગમાં થતી દાહ-બળતરા ઉપર પણ ઉપર પ્રમાણેની પરેજી પાળવા સાથે પીવો.

સગર્ભાવસ્થામાં તથા પ્રસૂતિ પછી આ ક્ષીરપાકના સેવનથી છૂટથી ધાવણ આવે છે. જેનો કોઠો બહુ ગરમ રહેવાથી રતવા થઈ ગર્ભસ્રાવ યા ગર્ભપાત થવાનો ભય હોય, અથવા જન્મ પછી બાળક મૃત્યુ પામતાં હોય તેવી સ્ત્રીઓ ગર્ભાધાન પહેલાંથી ગરમ પદાર્થોનો ત્યાગ કરી પ્રસૂતિ સુધી અને તે પછીયે સવાર-સાંજ નિયમિત શતાવરી ક્ષીરપાક લે તો તેનાથી લાભ થાય છે. આ ક્ષીરપાકનું લાંબા સમય સુધી સેવન કરવાથી શરીરનું વજન પણ વધી શકે છે.

વિશેષ નોંધ : બહુસુતા, ભીરુ, ઈંદીવરી, વરી, વારાયણી, શતપદી, શતવીર્યા, પીવરી વગેરે નામો પણ શતાવરીનાં છે. ખાસ કરીને ઉત્તરના હિમાલયના નીચાણવાળા પ્રદેશોમાં એ વ્યાપક પ્રમાણમાં ઊગે છે. ગુણમાં શતાવરી શીતલ, મૂત્રલ, ધાતુપૌષ્ટિક અને ગ્રાહી છે. ખાંડ અથવા મધની સાથે શતાવરીનું ચૂર્ણ લેવાથી ઝાડા, અતિસાર, કે રક્તાતિસાર ઉપરાંત કોઈપણ પ્રકારના પિત્તપ્રકોપનું શમન થાય છે. અહીં એનો ગુણ ફક્ત ઠંડક કરવાનો જ છે. પ્રમેહ, ઊનવા વગેરેમાં ગોખરુ સાથે તે અપાય છે. વાત-વ્યાધિમાં અને શરીર તથા મગજને પુષ્ટિ આપવા માટે ને ધાતુપૌષ્ટિક ઔષધોમાં પણ શતાવરીનો બહોળો ઉપયોગ થાય છે.

મહાશતાવરી નામની શતાવરીની એક બીજી જાત પણ છે જે દરિયાકિનારાની રેતાળ જમીનમાં થાય છે, જેમાં તેનાં મૂળિયાં બહુ લાંબે સુધી ચોતરફ એટલાં ફેલાય છે કે બધાં મૂળ સાથે છોડને જમીનમાંથી ખોદી કાઢવો મુશ્કેલ બને છે. આ શતાવરીનું બીજું નામ 'મહાપુરુષદન્તા' આ રીતે સાર્થક કરે છે. નિઘંટુ શેષમાં 'મહાપુરુષદત્તા' એવો પાઠ છે. એમાંથી સારા પ્રમાણમાં રસ મળે છે એટલે જ્યાં તેની જરૂર હોય ત્યાં આ મહાશવતારી જ વાપરવાનો આગ્રહ રખાયો છે. □



માતૃકા

પ્રફુલ્લ રાવલ

માતૃકા એટલે માતા. 'માતૃકા' શબ્દ 'માતૃ' પરથી વ્યુત્પન્ન થયો છે. માતૃકા દિવ્યતાને નિર્દેશે છે, એ કશુંક એવું આપે છે કે જેના દ્વારા એના સામર્થ્યનું નિદર્શન મળી રહે છે. આથી એને શક્તિ માનવામાં આવે છે. ઋગ્વેદમાં જળ દેનાર નદીની માતા રૂપે અર્ચના થઈ છે. એ પણ માતૃશક્તિ જ મનાય છે. માતૃકાને શક્તિ માનવાનું મૂળ પ્રાચીન માતૃપ્રધાન સમાજવ્યવસ્થામાં છે. માતૃકા-પૂજાની માતૃદેવી વા માતૃકા અને સપ્તમાતૃકા એ બે ભિન્ન ધારાઓ છે. એમાં સપ્તમાતૃકાની ધારા ઉત્તરકાલીન છે.

માતૃને દેવી માનીને તેની અર્ચનાના વિકાસક્રમે કશુંક આપનારને માતૃ ગણીને તેને દેવી રૂપે માની તેની અર્ચના થવા માંડી. વળી, સમાજવ્યવસ્થા માતૃપ્રધાન હોઇ ક્રમશઃ માતૃદેવીની કલ્પના પ્રસારિત થતી ગઈ. કાળક્રમે આ માતૃદેવી જ માતૃકાશક્તિ રૂપે ઊપસી આવી. માતૃદેવીની અર્ચનાની આ આદિમ ધારા. આ ધારાના અન્વયે કૃષિ-સમાજવ્યવસ્થાના ફળ સ્વરૂપે અન્ન પૂરનાર 'મહીમાતા' નામક માતૃદેવીની કલ્પના જન્મી. આ મહીમાતા એ જ દેવોની માતા અદિતિ, જેનું અપરનામ છે રેવતી. આઇસિસ, ઈન્નિની (અન્નક ઈની) અન્નાહિતા, અન્નાપેરેન્ના ઈત્યાદિ તેનાં વિવિધ નામો છે, જે માતૃદેવીની વિભાવના ભારત સિવાય અન્યત્ર પણ હોવાનું પ્રમાણ છે. મહીમાતાની કલ્પના કરનાર દ્રાવિડો નહિ, પરંતુ તેના પૂરોગામી નિષાદો હતા એવું કુબેરનાથ રાયનું માનવું છે. દ્રાવિડોની માતૃકામૂર્તિઓ નગરસંસ્કૃતિનું દર્શન કરાવે છે

સમાજવ્યવસ્થામાં કૌટુંબિક ભિન્નતાએ માતૃદેવીની સંખ્યામાં વધારો થતો ગયો. માતૃદેવીઓની સંખ્યા વિશેષ હોવાનું માતૃગણ* કે માતૃમંડલ+ જેવા શબ્દના વિનિયોગે સ્પષ્ટ થાય છે. નિષાદ પછીના કાળે સિંહવાહિની માતૃદેવીની અર્ચના થતી, જેને ડૉ. રઘુવંશીએ આદિમ માતૃકા રૂપે અનુમાની છે. (જુઓ : 'શૈવમત') ક્રમશઃ સ્થાનિક અનેક માતૃદેવીઓ અસ્તિત્વમાં આવતી ગઈ. વૈદિકકાળની લોકપરંપરામાં અનેક માતૃદેવીઓ હોવાના ઉલ્લેખ મળે છે. પ્રત્યેક કુટુંબમાં એક માતૃદેવી પૂજાતી, જેને આજે કુળદેવી રૂપે ઓળખવામાં આવે છે. માતૃદેવીની પૂજાપરંપરાનો આ રિવાજ લગભગ ૩૨૦૦ વર્ષ જેટલો જૂનો હોવાનું ઈનામ ગામમાંથી મળેલ 'છિન્નમસ્તકા' માતૃદેવીની મૂર્તિ પરથી ડૉ. હસમુખ સાંકળિયાએ અનુમાન્યું છે. (જુઓ : 'માતૃદેવીનું જૂનામાં જૂનું ખાનગી પૂજાઘર' એ લેખ, 'સમર્પણ' દીપોત્સવી અંક : ૧૯૭૯) વળી, આવી માતૃદેવીઓ પરથી જ ઉત્તરકાળમાં દુર્ગા, લક્ષ્મી, પાર્વતી જેવી દેવીઓનાં સ્વરૂપો અસ્તિત્વમાં આવ્યાં હોવાનું અનુમાન ડૉ. સાંકળિયાએ કર્યું છે. ઈનામ ગામમાંથી પ્રાપ્ત થયેલી મૂર્તિની શૈલીપરંપરાને સાચવતી છતાં ય પરિવર્તિત રૂપે માતૃદેવીની મૂર્તિઓ ઇરાન-પાકિસ્તાન વચ્ચે વહેંચાઈ ગયેલા સિસ્તાનના શહર-ઈ-સોકથામાંથી મળી છે, (જુઓ : ડૉ. હસમુખ સાંકળિયા કૃત 'અખંડ ભારતમાં સંસ્કૃતિનો ઉષઃકાળ' પૃ. ૭, પ્રકાશક : ગુજરાત વિદ્યાપીઠ, ૧૯૬૮-પ્ર. આ.) આવી નાની-મોટી માતૃદેવીઓ સમયાન્તરે રેવતી સાથે ભળી ગઈ. હરપ્પા-સિંધુઘાટીની પ્રાપ્ત માતૃમૂર્તિઓનું મૂળ એક આદિમ માતૃદેવી હોવાનું જણાય છે.

માતૃમાંથી માતૃદેવીની કલ્પનાનો વિકાસ આમ થયો હોય! પ્રારંભે શિકાર કરતી સંસ્કૃતિની માતૃદેવી, દ્વિતીય ક્રમે ગોપસંસ્કૃતિની માતૃદેવી અને તૃતીયક્રમે કૃષિ સાથે સંબંધિત માતૃદેવી. કાળક્રમે આ ત્રણે ય માતૃદેવીઓનો સમન્વય થયો છે. પ્રથમ સ્તરમાં ચંડી છે. મહિષમર્દિની દ્વિતીય સ્તરની છે અને મહીમાતા તૃતીય સ્તરની છે. દશભુજા દુર્ગા આ ત્રણે કલ્પનાનું સાયુજ્ય છે. 'દુર્ગા' શબ્દનું મૂળ છે દ્રવિડ શબ્દ 'તુર્કા' એ 'તુર્ક' પરથી બન્યો છે, અને 'તુર્ક'નો અર્થ છે ધરતી અથવા મહીમાતા. આ મહીમાતા અર્થાત્ રેવતી. આમ, અન્ય માતૃદેવીઓનું રેવતીમાં સાયુજ્ય થયું છે. વળી, રેવતીનું સ્કંદ સાથેનું સાયુજ્ય થતાં માતૃદેવીની પૂજાનું નૂતન સ્વરૂપ અસ્તિત્વમાં આવતું ગયું. મહાભારતમાં 'સ્કંદ-રેવતી', 'સ્કંદ-માતૃકા' અને 'રેવતી માતૃકા'-ના ઘનિષ્ઠ સંબંધ અને સમન્વયની કથાઓ મળે છે. 'મહાભારત'ના આરણ્યકપર્વ અને 'કાશ્યપ-સંહિતા'ના રેવતીકલ્પ પરથી સ્પષ્ટ થાય છે કે અન્ય માતૃદેવીઓને સ્થાને રેવતી જ મુખ્ય માતૃકા બની ગઇ. 'કાશ્યપ-સંહિતા'માં રેવતીના વારુણી, બ્રાહ્મી, કુમારી, બહુપુત્રિકા શુષ્કા, ષષ્ઠી, યમિકા, ધરણી, મુખમંડિકા, શીતવતી, કણ્ડૂ, પૂતના, નિરુચિકા, રોદની, ભૂતમાતા, લોકમાતા, મહીતિ ઈત્યાદિ વીસ જેટલાં નામો તેની મહત્તાને નિર્દેશે છે. માતૃદેવીપૂજાની આ પ્રથમ ધારા.

આ ધારામાંથી જ સપ્તમાતૃકાની કલ્પના જન્મી. 'મહાભારત'માં કાકી, હલિમા, રુદ્રા, બૃહલી, આર્યા, પલાલા, મિત્રા એવી સાત માતૃકાઓનાં નામ મળે છે, જે આજે પ્રચલિત સપ્તમાતૃકાનાં નામોથી ભિન્ન છે. પૂર્વે ગોપજાતિમાં 'બનસપ્તી' નામક માતૃદેવી હતી. સંભવતઃ સપ્તમાતૃકાની કલ્પનાનું મૂળ એમાં પણ હોય! પંજાબમાં સાત બાળક ખાઈને પુનઃ સજીવન કરનાર 'અહોઈ માતા'ની પૂજાનો પ્રસાર ઘણો છે, અને અહોઈના ચિત્રમાં સપ્ત માતૃકા ચિતરાય છે. આજે પ્રચલિત સપ્તમાતૃકાની કલ્પનામાં સાત માતૃકાને સાત દેવતાની શક્તિ રૂપે માનીને તેની અર્ચના કરવામાં આવે છે. સાથેસાથે એ બાળકની દેવી તો છે જ. બાળકનું રક્ષણ કરતી આ સપ્તમાતૃકાની પૂજાધારા સ્પષ્ટતઃ ઉત્તરકાલીન છે. ક્યાંક સાતને બદલે આઠ માતૃકા પણ લેખવામાં આવી છે.

સપ્તમાતૃકાઓ આ પ્રમાણે છેઃ બ્રાહ્મી, માહેશ્વરી, કૌમારી, વૈષ્ણવી, ઐન્દ્રી, વારાહી, ચામુંડા. આ સપ્તમાતૃકામાંની ચંડી-ચામુંડા જેવી માતૃકાની અર્ચના વિશેષ પ્રાચીન છે. પરંતુ સંમિલિત સપ્તશક્તિ અન્વયે સપ્તમાતૃકાપૂજા તો પછીના કાળની જ છે. ડૉ. પરમેશ્વરીલાલ ગુપ્તે સંભાવના કરી છે કે સપ્તમાતૃકાઓની શક્તિ રૂપની કલ્પના ગુપ્તકાળમાં ઉદ્ભવી હશે. સપ્તમાતૃકાની કલ્પના પ્રાચીન હોવા છતાં તેનું પ્રચલિત રૂપ ગુપ્તકાળમાં નવસંસ્કરણ પામ્યું હશે એવો એમનો મત છે. તેઓ લખે છે : 'કદાચિત્ અતિ પ્રાચીનકાલ સે ચલી આતી સપ્તમાતૃકાઓં કી કલ્પના કો હી પુરાણકારોને ઈસ કાલ મેં વૈદિક અથવા પૌરાણિક દેવતાઓં કી સાથ સમન્વિત કર દિયા' ('ગુપ્ત સામ્રાજ્ય' પૃ. ૫૦૧, ૧૯૭૦; વિશ્વવિદ્યાલય પ્રકાશન, વારાણસી) શ્રી મણિભાઈ વોરાના મતે શ્રીમદ્ શંકરાચાર્યના સમયથી સપ્તમાતૃકાની પૂજા ઉદ્ભવેલી લાગે છે. (જુઓ 'સંસ્કૃતિપૂજા', પૃ. ૧૧)

સપ્તમાતૃકાના ઉદ્ભવની રસિક કથાઓ પુરાણોમાં છે. 'મત્સ્યપુરાણ', 'વરાહપુરાણ', 'સરસ્વતી પુરાણ', 'માર્કંડેયપુરાણ' ઈત્યાદિમાં માતૃકાના ઉદ્ભવની આખ્યાયિકાઓ ઉપલબ્ધ છે. પુરાણો તથા શિલ્પવિષયક ગ્રંથોમાં સપ્તમાતૃકાની મૂર્તિનાં વિધાનો પણ મળે છે. હવે પછી ક્રમશઃ આ સપ્તમાતૃકાની ચર્ચા કરીશું. □

---

*જુઓ : 'યે ચ માતૃગણાઃ પ્રોક્તાઃ પુરુપાશ્ચૈવ યે ગ્રહાઃ' – આરણ્યકપર્વ, ૨૧૯/૪૨ અને 'અથ માતૃગણ સર્વે સ્કંદ' વચનમબ્રવીત્' – આરણ્યકપર્વ, ૨૧૯/૧૪.

+'......અભ્યર્ણતયા ચ કૈલાસસ્ય સ્નાનાગત માતૃમણ્ડલ પદપંક્તિ મુદ્રાંક્તિમ્' – 'કાદંબરી' પૃ. ૨, સંપાદક : પી.વી. કાણે, પ્ર.આ. ૧૯૧૧.

કૂંપણને સ્પર્શ ફૂલનો

—અભિજિત વ્યાસ—

પહેલી વખત જ્યારે એને જોઈ ત્યારે કંઈક વિચિત્ર જ લાગણી થયેલી. પછી તો લોકો કહેવા લાગ્યા: 'તેઓ પ્રેમમાં છે.' એમ પ્રેમનું એક વન ફૂટી નીકળ્યું. દિવસેદિવસે અમારા પ્રેમવનમાં વસંતની બહાર ખીલવા લાગી. પણ ત્યારે અમને ખબર ન હતી કે પ્રેમનાં પુષ્પો પણ પાનખરમાં ખરી પડે છે; તેનું જતન ન કરીએ તો ફરી પાંગરતાં ય નથી. અને એમ જ એક દિવસ વનરાઈઓમાંથી પ્રેમનું પંખી ઊડી ગયું, વન એકાએક ઉજ્જડ થઈ ગયું. એક દિવસ બગીચાના અંધકારમાં ફરી મળ્યાં યે ખરાં, પણ ત્યારે પેલું પંખી ટહુકતું નહોતું અને વનરાજી નિર્જીવ બની ગઈ હતી.

એ બહુ પહેલાંની વાત છે. જ્યારે હૃદય ધબકવું ભૂલી ગયું અને એક હૃદયે બે પંખીઓ જીવવા લાગ્યાં. એને જોતાં જ ધૂમકેતુના તેજની ત્વરાથી આંખો ચમકી ઊઠતી અને તેની પાછળ રહી જતો તેના અસ્તિત્વનો લિસોટો. તેનું નામ 'દ.' દ ખૂબ જ સુંદર છોકરી હતી. તેનો નાજુક નમણો ચહેરો, ચહેરા પર રમતું મનમોહક સ્મિત, સોહામણી ડોક, ડોક હલાવીને વાત કરવાની અદ્‌ભુત છટા, કજરાળી આંખો, રેશમી વાળ, સોનલવર્ણી ગૌર કાયા. અમે ભ્રમરની જેમ એકબીજાની આસપાસ ઘુમરાઈ રહેતાં. દ બધી રીતે મિલનસાર હતી. બાજુમાં હોય તો એના અસ્તિત્વનો જરાય ભાર ન લાગે. જાણે બાજુમાં એક ફૂલ ખીલ્યું હોય એવો અનુભવ થાય.

પછી તો એ ફૂલની મહેક દિવસો સુધી પ્રસરી ગઈ. સૂર્ય ઊગ્યો નથી ને એ યાદ આવી નથી. પુસ્તકાલયમાં પહોંચ્યો નથી ને એ મને મળી નથી. છૂટાં પડ્યાં નથી ને એનો વિરહ અનુભવ્યો નથી. ઘેર પહોંચ્યો નથી ને એનો ફોન આવ્યો નથી. બપોર પડી નથી ને ડેલી ખખડી નથી. મારી ઘટાટોપ કરેણુ સદા બપોરે તેનાં પુષ્પો મારી સીડી ઉપર ખેરવવા લાગી. હવે તો કરેણુને પણ આ બધું સ્વાભાવિક લાગવા માંડ્યું. તે પણ સમજી ગઈ કે આ લોકો પ્રેમમાં છે. મંદમંદ પવનના હિલોળે ઝૂલતી એ પણ મલકાતી લાગતી. સાંજ પડતી, સંધ્યા ખીલતી. ચંદ્ર ઊગતો, તારાઓ ખીલતા. અમેય ખીલતાં. જેમ વાતમાં તેમ મૌનમાં પણ સંવાદ ખરો. ઊઠતાં અનુરાગ, ને ઊંઘમાંય અનુરાગ! સ્વપ્નદૂત બનીને એ પોપચે બેસતો. આ બધું જ એટલું સહજ બની ગયું કે આજે એ યાદ કરતાં અતીતમાં ખોવાઈ જવાય છે. પણ હશે... હવે એ અનુભવોમાં કોઈ એકપક્ષીય કવિતાઓ સર્જાય છે.

એ દિવસોમાં કંઈ સૂઝતું નહિ તો કવિતાઓ તો ક્યાંથી લખાય? લખવા માટે પણ આંસુઓ જોઈએને? અમે તો આનંદમાં હતાં. અને એ આનંદ પણ કેવો? અમને કોઈ જ યાદ આવતું નહિ! અમને લાગતું કે પૃથ્વી ઉપર પ્રલય થયો છે, અને હવે આ સૃષ્ટિના નવસર્જન માટે અમે બે જ છીએ. આસપાસની નીરવ શાંતિ તેનું નિમિત્ત બનવા લાગી.

તેની બારીમાંથી દૃષ્ટિગોચર થતો લીમડો પવનના હિલોળે સૂસવાટા મારતો અને દિવસો ગયાનું અમને ભાન થતું. અમારે શરીરે કૂણું કૂણું લીલોતરું વન ઊગ્યું, અને એ વનને ખૂંદતો યૌવનનો ખળભળાટ તોફાની બનવા લાગ્યો. મારી આંગળીને ટેરવે ભીનાભીના સ્પર્શોએ લીલ ફૂટી અને હોઠે અમૃત અડવાનો અનુભવ થતો. હવે કદાચ મૃત્યુ પામીએ તો પણ સ્વર્ગે સીધાવવાની ઇચ્છા નથી. કારણ, જે સ્વર્ગ હતું તે તો માણી લીધું. એથી વધુ સુંદર સ્વર્ગની કોઈ જ કલ્પના નથી.

અમારો સંવાદ રોજે ચાલતો. દ કહેતી, 'તું ચાલ્યો જાય છે ને, ત્યારે કોઈ મારું શરીર ઊતરડી નાખે તેવું થયા કરે છે!' હું આ બળબળતી વેદના તેની આંખોમાં નિહાળતો અને ત્યાં જરૂર કોઈક ખૂણામાં એક બે મોતી દેખાતાં!

આવું રોજે ચાલતું. એ સંવાદ—એ દૃષ્ટિ. વૃક્ષ ઉપર વેલી ચડે એમ અમારો પ્રેમ એકાત્મકતા સાધવા લાગ્યો. ધીમેધીમે નજીક આવતા જતા સંબંધોએ ફૂટી નીકળતી સુવાસ અને તેના સ્પર્શના નવા જ જન્મનાં એંધાણ દેખાતાં. અમારી લાગણીઓ બોલકી થઈ ગઈ અને અમે એકબીજામાં ખોવાઈ ગયાં.

એ દિવસે તેનો જન્મદિવસ હતો. વીસ સપ્ટેમ્બરની એ બપોરે અમે રોદાંના કોઈ શિલ્પયુગલના આકારોનું એક નવું રૂપ પામ્યાં. એક અત્તર ખરીદી ભેટ આપ્યું—'ડિવાઈન'. છૂટાં પડ્યાં. 'આપણે પત્રો લખીશું.' કેટલાક લખાયા, કેટલાક નહિ. વચમાં ગયેલા કાળે શું યે કર્યું કે જાણે એ ખુદ કાળ બની બેઠો! વર્ષેક પછી એક પત્ર આવ્યો. તેમાં આવી કવિતા. હું ખુશ થઈ ઊઠ્યો. દ કવિતા પણ લખી શકે છે! એ હતી સ્મૃતિની કવિતા. હું હજી મારા સ્વર્ગીય આનંદને વાગોળવામાં જ હતો ત્યાં અચાનક ખબર પડી કે હવે ફક્ત સ્મૃતિઓ જ રહી છે, લાગણીઓને અવકાશ નથી!

હું તૂટેલી વાડને બાંધવાની કોશિશ કરવા લાગ્યો. પણ ત્યાં જ વાડ બહાર રેતીમાં પડેલી પગલીઓનાં નિશાનો જોતાં થયું-વાડ કરવાનો હવે કોઈ અર્થ ન હતો! નદીના નીરે ઘણું મોટું ઘમસાણ મચાવ્યું, પણ બંધ ઘણો મજબૂત હતો. મળી ત્યારે એ કહે, 'તું દુઃખી ન થઈશ.' પણ દુઃખી થવું સ્વાભાવિક હતું.

દ કહે: 'પ્રતીતિ વગરનો પ્રેમ નકામો.'

'પણ પ્રતીતિ થતી નહોતી?' મેં પૂછ્યું.

એ કહે, 'જે પ્રતીતિ જેવી લાગણી હતી તે લાગણી ઉપરછલ્લી પણ ન હોઈ શકે?'

'તને કેમ એવું લાગ્યું?'

'કેટલાક અર્થો તો કાળ જ ઉચ્ચરતો હોય છે.' એ બોલી.

'શું એ સહચારના કાળ પાસેથી આપણે કશું પામ્યાં નથી?'

'શું પામ્યાં?'

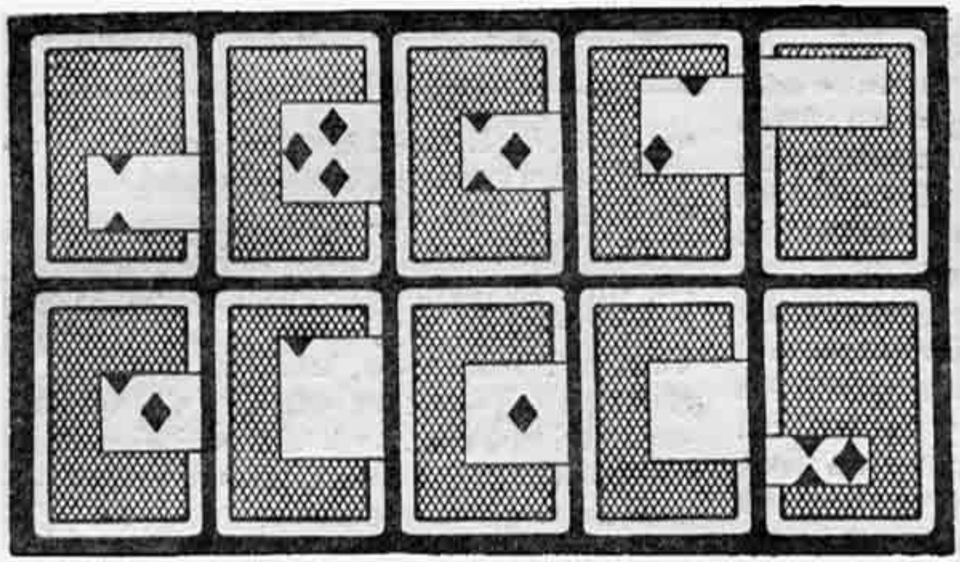
મેં કહ્યું, 'પ્રતિપળ આપણે ઘણી વસ્તુઓને પ્રેમ કરીએ છીએ. એ બધાંમાંથી કશું પામતાં નથી. પ્રેમમાં કદી કશું પામવાનું હોતું જ નથી. મેં તને પ્રેમ કર્યો છે, મને લાગે છે કે તારે ખાતર હું મારી જાતને વિખેરતો જાઉં છું.'

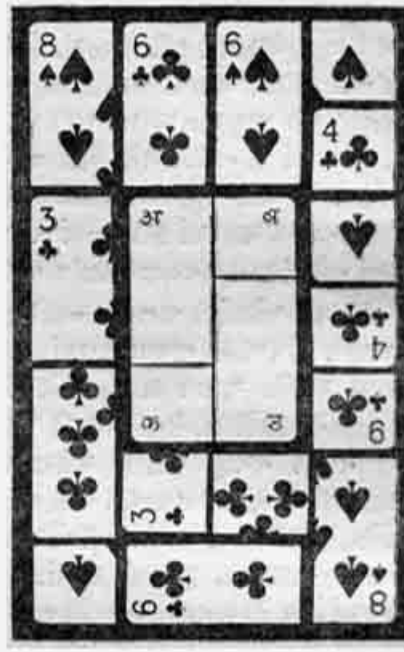
'સંસારમાં ઘણા માનવીઓ પોતાની જાતને ચાહતા હોય છે, અન્યને નહિ. એટલે અન્ય એક અને અન્ય બે કે ત્રણમાં એને ઝાઝો તફાવત નથી લાગતો.'

એ અંધારી કાળભીની રાત, અતીત એમાં ક્યાંક સરકી ગયું. બગીચાનાં પુષ્પો પણ દૃષ્ટિગોચર થતાં નહોતાં. મારી ભીતર કશુંક સળવળ્યું. દરિયાને ખબર પણ ન પડે એમ કોઈ મરેલું માછલું સપાટી ઉપર આવી ચડે તેવી મારા હૃદયની સ્થિતિ થઈ. થોડાં આસુંઓ, થોડી વાતો અને એ અંધારું પણ આથમી ગયું. સૂર્ય ઊગ્યો, ને વિસરાયાનું દુઃખ ફૂટી નીકળ્યું.

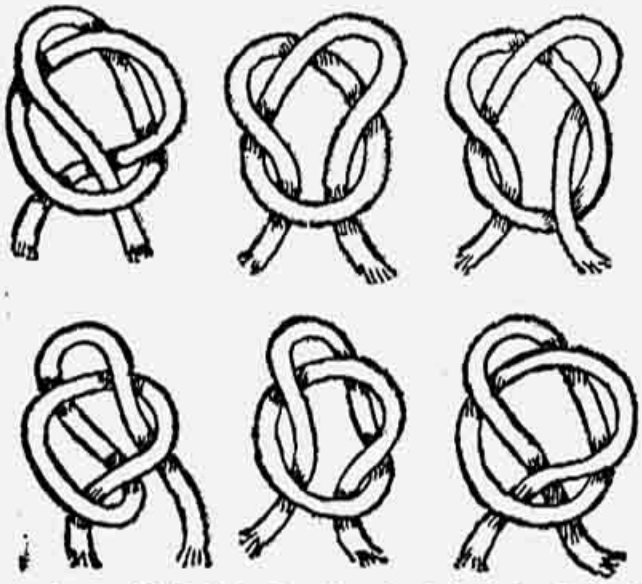
આજે પણ સૂર્ય ઊગે છે ને હું ઊઠું છું. પણ હવે સૂર્યનાં કિરણોની સાથે તેની યાદોને મળાતું નથી. વાચનાલયમાં જાઉં છું પણ વિરહનાં પુસ્તકોની વચ્ચે તે ક્યાંય બેઠી નથી. ફોન ઉપાડું છું પણ તેનો અવાજ સંભળાતો નથી. રાત પડે છે પણ તેને ઘેર જવાને કોઈ અવસર નથી. નીંદ આવે છે, પણ સ્વપ્નોમાં ખંડિયેરો સિવાય કંઈ દેખાતું નથી.

હવે કદાચ તે સામી મળે તો પણ શું? અતીતથી આગળ વધી શકાય તેવો કોઈ ઝંખનાનો પ્રદેશ જ નથી, કારણ મૃગજળ સિંચીને ઉછેરેલી વેલ કદી કોઈ વૃક્ષને ભેટતી નથી. □





કસોટી



△ કપાએલા ભાગના આધારે જે તે પાનાને ઓળખવાનો એક કોયડો આપણે ગયા અંકમાં જોયો. ઉપર ડાબી બાજુ એ જ પ્રકારનો એક વધુ કોયડો છે. અહીં ચોકટનાં દસ પાનાં આપ્યાં છે, જેનો થોડોથોડો ભાગ કાપી સવળો મૂકીને બતાવ્યો છે. એમાં દેખાતા ચોકટના આખા-અર્ધા દાણાના આધારે તે ક્યાં પાનાં હશે તે શોધી કાઢવાનું છે. (૨) જમણી બાજુની આકૃતિમાં મધ્યમાં બતાવેલ अ ब क ड લખેલા ચાર કોરા ભાગ-માં, તેની આજુબાજુ આપેલાં કાપી નાખેલાં પાનાંના ટુકડાઓમાંથી ચાર ટુકડા ગોઠવતાં એક આખું પાનું બને છે. મધ્યની ખાલી જગ્યા પ્રમાણે એ જે ચાર ટુકડા હોય તેના પર अ ब क ड લખીને એ કયું પાનું હશે તે કહો. (૩) સ્કાઉટિંગમાં જોડાએલાઓને તો ખબર હશે કે તેમાં તેમને દોરીની વિવિધ પ્રકારની ગાંઠો વાળતાં પણ શીખવવામાં આવે છે. અહીં છ નમૂના આપ્યા છે, પણ એ બધી ખરેખર ગાંઠ નથી. દોરીના બે છેડા ખેંચતાં એમાંથી માત્ર બેની જ ગાંઠ વળે છે, બાકીની ચાર તો ઊકલી જાય છે. આકૃતિ જોઈને તમે કહી શકશો કે તેમાંની કઈ કઈ ગાંઠ સાચી છે?

(ઉકેલ પૃષ્ઠ ૧૩૨ ઉપર આપ્યો છે.)

અનુસંધાન] **એક-બે-ત્રણ** [પૃ.૧૩૧થી

ક્રીડા(દટાવું), વિષ્ટા (પશુપક્ષી દ્વારા ખવાવું) અને રાખ (બળવું), એ ત્રણ મૃતદેહનાં છેવટ.

પશ્ચાત્તાપ (કરવો), શિક્ષા (ખમવી) અને વ્રત (પુન: ન કરવાનું), એ ત્રણ પાપ-વિમુક્તિના માર્ગો.

ભૂ: ભુવ: અને સ્વ: એ ત્રણ વ્યાહૃતિઓ.

ક્રિયમાણ, સંચિત અને પ્રારબ્ધ એ ત્રણ કર્મપ્રકારો.

અધ્યાત્મ, અધિભૂત અને અધિદેવ, શ્રુત અને દૃષ્ટ વસ્તુનાં એ ત્રણ સ્વરૂપો.

વિદ્યા, દાન અને સેવા, એ ત્રણનાં વ્યસન સારાં.

પાપનું મૂળ લોભ, વ્યાધિનું મૂળ રસ અને દુ:ખનું મૂળ સ્નેહ, આ ત્રણે દુ:ખનાં મૂળ.

દિવસના અંતે દૂધ, રાત્રિના અંતે પાણી ને ભોજનના અંતે છાશ, એ ત્રણ ઉત્તમ પેય.

અતિ રૂપથી સીતા, અતિ ગર્વથી રાવણ ને અતિ દાનથી બલિરાજા, આ ત્રણે 'અતિ'ના ભોગ બન્યા છે.

ચંદન, સોનું અને મણિ, એ ત્રણની પરીક્ષા ઘસવાથી થાય છે.

દેવું, અગ્નિ અને શત્રુ, એ ત્રણે બાકી રહે તો ફરીફરીને વધે છે.

પર્વત, વેશ્યા અને યુદ્ધની વાતો, એ ત્રણે દૂરથી જ સારાં લાગે છે.

વાણીનો વાદ, પૈસાની લેવડદેવડ અને મિત્ર-પત્ની સાથે વાર્તાલાપ, એ ત્રણે મૈત્રીનો વહેલો અંત આણે છે.

કથા-પુરાણ, સાંભળ્યા પછીની, સ્મશાનમાં ગયા પછીની ને મૈથુન પછીની સમજણ-બુદ્ધિ અલ્પજીવી હોય છે.

જમ, જમાઈ અને જાચક, એ ત્રણે લેતાં ધરાય નહિ.

અક્કલ, પ્રીત અને રૂપ, એ ત્રણે ઉછીનાં મળે નહિ.

ઝાઝાં ખોરડાં, ઝાઝાં ઢોરડાં અને ઝાઝાં છોરડાં—એ ત્રણે દુ:ખના કારણ.

કરવત, કાતર અને કુજન, એ ત્રણે ભેગાંને છૂટાં પાડે.

સોય, સુહાગો ને સુ-જન, એ ત્રણે છૂટાંને સાંધે.

જર, જમીન ને જોરુ, એ ત્રણે કજિયાનાં છોરુ.

શાગ, ડોડો અને પોપટો—એ ત્રણે ધાન્યોના પ્રકાર.

ધા, વા અને ધસરકો, એ ત્રણ વાજિંત્રોના પ્રકાર.

ફરતું, ચરતું ને તરતું, એ ત્રણ વાહનોના પ્રકાર.

ધાર, અણી ને ધુબાકો, એ ત્રણ હથિયારોના પ્રકાર.

જે દરેક વાતમાં કાયદો બતાવે, જે દરેક વાતમાં ફાયદો બતાવે અને જે દરેક વાતમાં વાયદો બતાવે—એ ત્રણ જાતના માણસોથી સાવધ રહેવું.

ધરમ, કરમ ને શરમ—આ ત્રણ જેણે છાંડ્યાં તેણે સર્વ છાંડ્યું.



આફ્રિકાની એક બાળવાર્તા

જંગલનો રાજા સિંહ ને ઘરડો સસલો

એક સિંહ હતો. મોટા જંગલનો એ રાજા હતો. એક દિવસ એને વિચાર આવ્યો કે મારા જંગલમાં ઘણાં જાનવરો ઘરડાં થઈ ગયાં છે. એ ઘરડાં છે એટલે એમનાથી કંઈ કામ તો થઈ શકે નહિ, અને એમને ખાવા તો જોઈએ જ. વળી, એ ખાય એટલો નાનાં પ્રાણીઓના ખોરાકમાં ભાગ પડે. આમ, કામ કરવું નહિ અને ખાવું એ તો બરાબર ન કહેવાય. એટલે સિંહે નક્કી કર્યું કે બધાં ઘરડાં જાનવરોને મારી નાખવાં. રાજા એટલે રાજા. એને તો વિચાર આવે એટલે તુરત તેનો અમલ થાય. આમ, થોડા વખતમાં તો સિંહે પોતાના રાજમાં જેટલાં ઘરડાં જાનવરો હતાં એ બધાંને મારી નાખ્યાં. પણ કાળુ નામનો એક ઘરડો સસલો સિંહનો આ વિચાર પામી ગયેલો, એટલે કે, સિંહ બધાં ઘરડાંઓને મારી નાખવા ઇચ્છે છે તે એ સમજી ગએલો. પોતે યે ઘરડો હતો એટલે સિંહ પોતાને પણ જીવવા નહિ દે એ સસલો સમજી ગયો, અને એથી સિંહથી બચવા માટે એ એક મોટા ઝાડની બખોલમાં સંતાઈ ગયો.

દરરોજ ઘરડાં જાનવરોને મારીમારીને સિંહ પણ હવે થાકી ગયો હતો. એક દિવસ એ એક ઝાડની છાયામાં આરામ લેવા બેઠો. બેઠાંબેઠાં સિંહને ઊંઘ આવી ગઈ. જેવો એ ઘોરવા લાગ્યો કે ઊંઘમાં એનું મોં ખૂલી ગયું. અને આ તો સિંહનું મોં, મોટી બખોલ જેવું ને ઊંડા દર જેવું લાગે. આમ, જમીન ઉપર માથું ટેકવીને ઉઘાડા મોંએ સિંહ ઊંઘતો હતો એવામાં વાંકોચૂંકો ચાલતો એક લાંબો લસરક સાપ ત્યાં આવી ચડ્યો. શિકારની શોધમાં રખડીરખડીને સાપ થાકી ગયો હતો, અને પાછો ભૂખ્યો પણ હતો. એને પણ જરા આરામ કરવાની ઇચ્છા થઈ. સામે જ ઊંઘતા સિંહનું ઉઘાડું મોં તેણે જોયું. એને લાગ્યું કે એ બખોલ હશે, એટલે એ તો સરરર કરતો તેમાં પેસી ગયો.

જેવો સાપ અંદર પેઠો કે તેના સળવળાટથી સિંહ જાગી ગયો. સિંહે સાપને પોતાના મોંમાંથી બહાર નીકળી જવા કહ્યું. પણ સાપ કંઈ માન્યો નહિ. પછી તો સાપ અંદર જરાક સળવળે કે સિંહ અકળાય. સિંહે ઘણી મહેનત કરી, સાપને બહુ સમજાવ્યો પણ એ તો બહાર નીકળે જ નહિ. અંતે થાકીને



▷ ઘરડો સસલો કાળુ જંગલમાંથી એક ઉંદર પકડી લાવીને જંગલના રાજા સિંહની પાસે આવ્યો.

સિંહે બીજાં જાનવરોને બોલાવ્યાં અને કહ્યું કે, 'હું તમારો રાજા છું. તમારે મને મદદ કરવી જોઈએ, માટે મારા મોંમાં પેસી ગયેલા સાપને બહાર કાઢી આપો.'

પણ સિંહના મોંમાંથી સાપને કેમ બહાર કાઢવો એ કોઈ જાનવરને સૂઝ્યું નહિ. તેમણે કહ્યું, 'હે રાજા, અમે તો બધાં નાનાં છીએ, એટલે આવા વખતે શું કરવું તેની અમને કંઈ ખબર નથી. આ તો અનુભવી ઘરડાં જાનવરોનું કામ છે. તેઓ આવું બધું જાણતાં, પણ એ બધાં ઘરડાંઓને તો તમે મારી નાખ્યાં છે.'

સિંહ જેવો જંગલનો રાજા યે આ સાંભળીને લાચાર બની ગયો. કોઈને કંઈ ઉપાય સૂઝતો નહોતો. સાપ ઘડીઘડી સિંહના મોંમાં સળવળતો હતો ને એથી સિંહ હેરાન થતો હતો. નાનાં જાનવરો મૂગે મોંએ પોતાના રાજાને વારંવાર મરડાયા કરતો જોતાં ચૂપચાપ ઊભાં હતાં.

પણ એમાં પેલા ઘરડા સસલા કાળુનો દીકરો પણ હતો. સિંહની દયા આવતાં એ ધીરેધીરે બોલ્યો, 'મને લાગે છે કે આવડા મોટા જંગલમાં એકાદ ઘરડું કદાચ બચી ગયું હશે. હું તેની તપાસ કરું. પણ તમે બધાં ઘરડાંને મારી નાખ્યાં છે તેમ એને યે મારી નાખો એવા ભયથી એ તમારી પાસે કેવી રીતે આવે?'

આ સાંભળી સિંહે કહ્યું, 'જો એવો કોઈ ઘરડો હજી બચી ગયો હોય ને તું તેને શોધી લાવે, અને એ આ સાપને બહાર કાઢી આપે તો હું તેને જીવતો રહેવા દઈશ, અને મારું અર્ધું રાજ્ય ઇનામમાં આપીશ.'

આ સાંભળી કાળુનો દીકરો પોતાના છુપાએલા બાપ પાસે ગયો અને બધી વાત કરી. સિંહ પોતાને જીવતો રહેવા દેશે એમ જાણ્યા પછી કાળુ સિંહને મદદ કરવા તૈયાર થયો, અને બખોલમાંથી બહાર નીકળી પોતાના દીકરાને કહે, 'તું અહીં ઊભો રહે, હું હમણાં જ આવું છું.' આટલું કહીને કાળુ જંગલમાં દોડી ગયો અને થોડી વારમાં એક ઉંદરને પકડી લાવ્યો. પછી તેઓ બંને સિંહ પાસે ગયા. ત્યાં કાળુએ સિંહને કહ્યું :

'હે રાજા, મારો દીકરો કહે છે કે જો હું તમારા મોંમાંથી સાપને બહાર કાઢી આપું તો તમે મને નહિ મારો. હું સાપને બહાર કાઢી આપીશ, પણ તે પહેલાં આ બધાં જાનવરોની હાજરીમાં તમે તમારું વચન કહી સંભળાવો તો મને ખાતરી થાય.'

આ સાંભળી સિંહે કહ્યું, 'જો તું મારા મોંમાં પેસી ગએલા સાપને બહાર કાઢી આપીશ તો, સોગંદપૂર્વક કહું છું કે, તને જીવતો રહેવા દઈશ અને મારું અર્ધું રાજ પણ આપીશ.'

આ પછી કાળુએ સિંહને કહ્યું કે, 'તમે હવે થોડી વાર તમારું મોં ખુલ્લું રાખીને ફરી ઊંઘી જાઓ.'

પણ મોંની અંદર તો સાપ બેઠો હતો એટલે સિંહને ઊંઘ તો શાની આવે? છતાં એ આંખો બંધ કરી, મોં ખુલ્લું રાખીને સૂતો. પછી કાળુએ સિંહના ઉઘાડા મોં સામે પેલા ઉંદરને મૂક્યો. સિંહના મોંની અંદર બેઠેલા સાપે ઉંદરને જોયો. સાપને તો ઉંદર બહુ ભાવે, અને આ સાપ તો પાછો ભૂખ્યો પણ હતો. ઉંદરને, જોતાં જ એને પકડવા એ સિંહના મોંમાંથી બહાર કૂદી આવ્યો. સાપને જોતાં જ ઊંદર નાઠો અને તેની પાછળ સાપ પણ દોડ્યો.

આમ, પોતાના મોંમાંથી સાપ બહાર નીકળતાં જ સિંહે આંખ ઉઘાડી અને રાજી થતો ઊભો થઈ ગયો.

પછી સિંહે પોતાનું વચન પાળ્યું. ઘરડા સસલા કાળુને એણે જીવતદાન આપ્યું અને પોતાનું અર્ધું રાજ્ય પણ આપ્યું. સિંહને હવે સમજાઈ ગયું કે ઘરડાં જાનવરો ભલે કંઈ કામ ન કરી શકે, પણ એમના અનુભવ વિના કંઈ ચાલે તેમ નથી. એટલે ઘરડાં જાનવરોને મારી નાખ્યાં એ પોતાની ભૂલ હતી એ તેને સમજાયું. પછી સિંહે જાહેર કર્યું કે હવે પછી જે જાનવર ઘરડાં થશે તેને પોતે મારી નાખશે નહિ.

આ સાંભળી બધાં જાનવરો બહુ રાજી થયાં, અને સૌએ ખાધું પીધું ને મોજ કરી. □

આ વાર્તા તમે વાંચી લીધી? તો હવે તમારી મેળે જ નીચે આપેલા સવાલોના જવાબ લખો:

(૧) સિંહે શા માટે ઘરડાં પ્રાણીઓને મારી નાખ્યાં? (૨) સિંહને કેમ કોઈ પ્રાણીએ મદદ કરી નહિ? (૩) કાળુના દીકરાએ સિંહ સાથે શી શરત કરી? અને શા માટે? (૪) સિંહને મદદ કરવાથી કાળુને શો લાભ થયો?

અ ક ખ ગ ઘ ચ છ જ ઝ ટ ઠ ડ ઢ ણ ત થ દ ધ ન પ ફ બ ભ મ ય ર લ વ શ ષ સ હ ળ

ગુજરાતી કક્કાના આ મૂળાક્ષરો તો તમને મોઢે હશે, હવે તેમાં (૧) જો દ અક્ષર ણ પછી આવતો હોય તો ક લખો, અને જો એ ણ પહેલાં આવતો હોય તો ખ લખો; (૨) પ પછીનો દસમો અક્ષર લખો; (૩) મંગળવાર શબ્દ ઊંધો, એટલે કે છેલ્લા અક્ષરથી પહેલા અક્ષર તરફ લખ્યો હોય તો તેમાં વચલો અક્ષર કયો આવે?(૪) સાત વારના નામમાં કયા અક્ષરો સૌથી વધુ વખત વપરાયા છે?

નીચે આપેલી સંખ્યાઓ અમુક રીતે જ લખેલી છે. તેમાં ખાલી રાખેલી જગ્યામાં એ જ રીતે આવતી સંખ્યા લખો. દાખલા તરીકે ૧, ૩, ૫, ૭, ૯, ૧૧, ... અહીં ખાલી જગ્યામાં ૧૩ આવશે, કારણ આ બધી સંખ્યામાં બબ્બે ઉમેરાતા ગયા છે. હવે તમે પ્રયત્ન કરો —

(૧) ૨, ૭, ૧૨, ૧૭, ૨૨, ... (૨) ૪, ૧૦, ૧૬, ૨૨, ૨૮, ...

(૩) ૩૦, ૨૫, ૨૦, ૧૫, ૧૦, ... (૪) ૪૧, ૩૪, ૨૮, ૨૩, ૧૯, ...

* બાળકો, આ બે પાનાં તમને ગમ્યાં હોય તો હવે પછીના અંકોમાં પણ તે આપતા રહીશું *

એક-બે-ત્રણ

આપણા ધર્મગ્રંથો, પ્રાચીન સાહિત્ય, ધાર્મિક ક્રિયાકાંડો, વૈદક વગેરે શાસ્ત્રો, સુભાષિતો, કહેવતો અને બોધવાક્યો ઇત્યાદિમાં અનેક રીતે જુદીજુદી અંક સંખ્યાઓ સંકળાએલી છે. ક્યાંક તે સાંકેતિક અર્થમાં વપરાઈ છે, તો ક્યાંક સમાસ રૂપે પણ જોડાઈ છે. એની જાણકારી આપણા જીવનને સ્પર્શતાં વિવિધ ક્ષેત્રો વિશેના આપણા જ્ઞાનને સમૃદ્ધ બનાવવા સાથે સમજવામાં પણ સરળ બનાવે છે. આ અંક-સંખ્યાઓ સાથે વણાએલાં આવાં સૂત્રો, બોધવાક્યો, કહેવતો અને વિશિષ્ટ અર્થો વગેરેનું આ સંકલન એ રીતે રસમય અને માહિતીપ્રદ બની રહેશે. અલબત્ત, આમાં હજી યે ઘણું ઉમેરણ થઈ શકે, પરંતુ તેનો લોભ જતો કરી જે છે તેને માણવું પણ ઉપયોગી થશે.

રતિલાલ હરિભાઇ નાયક

એક

એક બ્રહ્મ, એક ઈશ્વર, 'એક હી તું'.

વિષ્ણુનાં સહસ્ર નામોમાંનું એક નામ, અગ્નિ, સૂર્ય.

બે

અશ્વિનીકુમારો: સૂર્ય અને રાજ્ઞીના બે પુત્રો.

લવ અને કુશ એ બે રામના, તક્ષક અને પુષ્કલ એ બે ભરતના, અંગદ અને ચિત્રકેતુ એ બે લક્ષ્મણના તથા સુબાહુ અને શત્રુઘાતા એ શત્રુઘ્નના પુત્રો.

હિરણ્યકશિપુ અને હિરણ્યાક્ષ: દેવોની માતા અદિતિની બહેન દિતિના એ બે પુત્રો.

જ્ઞાન અને વૈરાગ્ય, એ બે ભક્તિના પુત્રો.

શીલ, એટલે કે ખેડૂતે જતા કરેલા, ખેતરમાં વેરાએલા અન્નકણો, તથા ઉંછ, એટલે કે ધાન્યના વેપારીએ જતા કરેલા વેરાએલા દાણા— એ બે પ્રકારના અન્નકણો જ તપસ્વીઓ ખાતા.

આકાશ અને પાતાળ, જળ અને સ્થળ, સ્વર્ગ અને નર્ક, પુરુષ અને પ્રકૃતિ, નર અને નાર, જન અને જાનવર, અમૃત અને વિષ, જન્મ અને મૃત્યુ, પાપ અને પુણ્ય તથા પ્રકાશ અને અંધકાર વગેરે અવિભાજ્ય યુગ્મો છે.

નર અને નારાયણ: ભગવાનના અવતારનાં એ બે સ્વરૂપો છે.

પ્રવૃત્ત અને નિવૃત્ત, એ બે કર્મના પ્રકાર.

દ્રવ્ય અને હુંપદ, એ બે બધા અનર્થોનાં મૂળ છે.

ન જન્મેલો અને મૃત્યુ પામેલો, એ બે પુત્રો મૂર્ખ, અભણ, અવિવેકી કરતાં ઉત્તમ પુત્રો છે.

ત્રણ

સ્વર્ગ, પૃથ્વી અને પાતાલ, એ ત્રણ ભુવનો ત્રિભુવન.

બ્રહ્મા, વિષ્ણુ, મહેશ, એ ત્રણ હિંદુઓના આદિ દેવો.

ભૂત, વર્તમાન અને ભવિષ્ય, એ કાળના ત્રણ ભાગો - ત્રિકાલ.

સૂર્યોદય, મધ્યાહ્ન અને સૂર્યાસ્ત, એ દિવસના ત્રણ ભાગ.

ત્રિદંડ : મન, વચન અને કાયા, એ ત્રણ ઉપર કાબૂ દર્શાવતો સંન્યાસીનો દંડ.

ત્રિપાઠી : સંહિતા, પદ અને ક્રમ એ ત્રણ રીતે વેદનું પઠન કરનાર બ્રાહ્મણ.

ધર્મ, અર્થ અને કામ, એ ત્રણ મનુષ્ય-પ્રવૃત્તિના ત્રણ મુખ્ય ભાગ.

ગંગા, યમુના અને સરસ્વતી, એ ત્રણ મુખ્ય પવિત્ર નદીઓ.

ઈડા : પિંગલા અને સુષુમ્ણા, યોગશાસ્ત્રાનુસાર શરીરની ત્રણ મુખ્ય નાડીઓ.

કાશી, પ્રયાગ અને ગંગા, હિંદુઓનાં એ ત્રણ મુખ્ય યાત્રાધામો.

સત્ત્વ, રજસ્ અને તમસ્, પ્રકૃતિના ત્રણ ગુણો.

સૂંઠ, મરી અને પીપર. આયુર્વેદના મતે મુખ્ય તીખી અને ગુણકારી ઔષધી - ત્રિકટુ.

વાત, પિત્ત અને કફ, આયુર્વેદના મતે મનુષ્ય દેહની એ ત્રણ પ્રકૃતિઓ.

તન, મન અને ધન, અન્યને સહાય આપવાના ત્રણ માધ્યમો.

ચાંદ્રવર્ષ (૩૫૪ દિવસનું), સાયન વર્ષ (૩૬૦ દિવસનું) અને સૌર વર્ષ (૩૬૫ દિવસનું) એ ત્રણ પ્રકારની વર્ષગણના.

ભક્તિયોગ, કર્મયોગ અને જ્ઞાનયોગ, મોક્ષપ્રાપ્તિના એ ત્રણ માર્ગો.

દાન, ભોગ અને નાશ, એ ત્રણ વિત્ત (ધન)-ની મુખ્ય ગતિ.

કલાસર્જન, શાસ્ત્રાભ્યાસ ને હાસ્યવિનોદ, એ ત્રણ ડાહ્યાઓની સમય વિતાવવાની રીત.

કલહ, વ્યસન અને નિદ્રા, એ ત્રણ મૂર્ખની સમય વિતાવવાની રીત.

દેવઋણ, ઋષિઋણ અને પિતૃઋણ, એ મનુષ્યના ત્રણ મુખ્ય ઋણ. યજ્ઞો કરીને, વેદાધ્યયન કરીને અને પ્રજોત્પત્તિ કરીને માણસે તે ફેડવાં રહ્યાં.

તુલસી, દર્ભ અને દૂર્વા, એ ત્રણ પૂજા માટેની પવિત્ર વનસ્પતિઓ.

પુષ્પ, પત્ર અને જળ, એ ત્રણ અર્ઘ્યની સામગ્રી.

ઉત્પત્તિ, સ્થિતિ અને પ્રલય એ ત્રણ સૃષ્ટિના ક્રમ.

પૃથ્વી, અંતરિક્ષ અને સ્વર્ગ, એ ત્રણ વિશ્વની સ્થિતિ.

ચંડી, ચામુંડા અને રક્તચામુંડા, દેવીનાં એ ત્રણ ઉગ્ર સ્વરૂપો.

કામેષણા, વિત્તૈષણા ને લોકૈષણા, એ ત્રણ માણસની મુખ્ય એષણાઓ.

સૂર્યવંશ, ચંદ્રવંશ અને અગ્નિવંશ, એ ત્રણ મુખ્ય પ્રાચીન વંશો.

શીલ, લજ્જા અને મધુરવાણી, એ ત્રણ સ્ત્રીનાં ઉત્તમ ભૂષણો.

વિદ્યામદ, ધનમદ અને કુળમદ, એ ત્રણ પ્રધાન મદ.

વિલાસ, વ્યસન અને વ્યભિચાર, એ ત્રણ ધનથી વધે. એ જ રીતે ધનથી સત્તા, ભ્રષ્ટાચાર અને દગલબાજી વધે.

ગાંડીના માથે બેડું, વાંદરાના ગળે હાર ને જુગારીના ખિસ્સે લક્ષ્મી લાંબું ટકે નહિ.

ચિત્તો, ચોર અને કમાન, એ ત્રણનાં અતિનમનની સાવધાન રહેવું.

વિવાહમાં નારી, હોળીમાં હિંદુ અને તાબૂતમાં મુસલમાન, એ ત્રણે ઘેલાં.

ચાર (ઢોરનો ચારો), નાર ને ચાકર, એ ત્રણે કાચાં સારાં.

પાન, પટેલ ને પ્રધાન, એ ત્રણ પાકાં સારાં.

વહાણ, વરસાદ ને વિવાહ, એ ત્રણ આવતાં સારાં.

તાવ, તલાટી ને તકાદો, એ ત્રણ જતાં સારાં.

પ્રીતિહાર્યા, બહુઋણા અને હૈયે વેર -આ ત્રણે સ્થિતિ નિદ્રાનું હરણ કરે છે.

દિવસે વાદળ, રાતે તારા ને બપોરે છાંટા, એ ત્રણ અનાવૃષ્ટિનાં એંધાણ.

મન, મોતી ને કાચ, એ ત્રણ સંધાય નહિ.

ઠગ, ઠાકોર ને ભીલ, એ ત્રણ જંગલમાં લૂટે.

વૈદ્ય, વેશ્યા ને વકીલ, એ ત્રણ નગરમાં લૂટે.

ત્રણ જન્મ : શૌકલ (માતાપિતાથી), સાવિત્ર, (યજ્ઞોપવિત લીધાથી) અને યાજ્ઞિય (યજ્ઞની દીક્ષા લીધાથી).

દેવ, પશુપક્ષી ને મનુષ્ય, એ ત્રણ આત્માનાં સ્વરૂપો. (અનુસંધાન પૃ. ૧૨૮)

મારોની વસ્તી બહુ નથી, પણ સિઝનમાં છેક વલસાડ તરફના માછીઓ અહીં આવે છે. પરંતુ તેઓ દૂર ઊંડા સમુદ્ર સુધી જઈ શકતા નથી. કારણ, આ માટે જરૂરી યાંત્રિક હોડીઓ ને ટ્રૉલરો માટે બર્થની અહીં સગવડ નથી. આ દૃષ્ટિએ પોરબંદર, વેરાવળ, માંગરોળ જેટલું લક્ષ અહીં હજી અપાયું નથી. જો કે શાર્કલીવર ઑઈલ માટે અહીં પાઇલૉટ પ્લાન્ટ નખાયો છે. વળી, મરીન સંશોધન સંસ્થા પણ મહત્ત્વનું કામ કરે છે, ને વર્ષે ૫૦,૦૦૦ ટન માછલાં પકડવાની અહીં સવલત છે.

ઓખાબંદરના આ વિકાસમાં દ્વારકાની સિમેન્ટ ફૅક્ટરી ને મીઠાપુરના 'તાતા કૅમિકલ્સ'નો ફાળો પણ મહત્ત્વનો છે. વળી, ઓખામંડળમાં ચૂનાના પથ્થરની પણ વિપુલતા હોઈ સિમેન્ટ ઉદ્યોગના હજી વધુ વિકાસની પણ તક છે. ઓખાથી લગભગ ૮૦ કિ. મી. દૂર કલ્યાણપુર તાલુકામાં બૉક્સાઈટ અને જિપ્સમ પણ મળી આવ્યાં છે. બૉક્સાઈટ પિલવાનું એક કારખાનું પણ ઊભું થયું છે. આ કારણોથી તો આ બાજુ સિમેન્ટ, મીઠું અને રસાયણના ઉદ્યોગો અહીં વિકસ્યા છે. બર્માશેલ કંપની માટે ક્રુડ તેલની આયાત પણ આ બંદરેથી થતી હતી, એટલે ઓખાબંદર પર જહાજોની આવનજાવન પણ ઘણી વધી હતી. ૧૯૨૬-'૨૭માં ઓખાનો કુલ સમુદ્રી વેપાર ૧૭,૯૮૧ ટનનો હતો તે વધીને ૧૯૩૫-'૩૬માં ૧,૯૮,૭૧૩ જેટલો થયો હતો. ૧૯૩૧થી '૩૫નાં વર્ષોમાં સૌરાષ્ટ્રનાં બંદરોનો જે અભૂતપૂર્વ વિકાસ દેખાયો તેની અસર કરાંચી અને મુંબઈ ઉપર પડવાની દહેશતથી પ્રેરાઈને બ્રિટિશ સરકારે ૧૯૨૭ પછી વીરમગામ અને ધંધુકામાં જકાતબારી ઊભી કરીને ને વિકાસને રૂંધવાનો પ્રયત્ન કરેલો. અને છતાં સસ્તી મજૂરી, ઓછા કરવેરા, રાહતદરે ધિરાણ, ગોદામોની સગવડો વગેરેના લીધે આ બંદરો સારી રીતે ટકી રહ્યાં. અને એથી ૧૯૩૫ પછી દેશી રાજ્યો સાથે કરાર કરીને બંદરોની જકાત અમુક મર્યાદાથી વધારે થાય તો તે હિંદ સરકારને આપવાની ફરજ પાડેલી. આ છતાં ભૌગોલિક સ્થાન અને મીટરગેજ રેલવે દ્વારા રાજસ્થાન, પંજાબ, દિલ્હી, કાશ્મીર, ઉત્તર પ્રદેશ વગેરે સાથે સીધું જોડાણ ધરાવતાં આ બંદરોનો વેપાર વધતો જ રહેલો, તે છેક બીજા વિશ્વયુદ્ધ દરમિયાન ઘટ્યો હતો. ઈ. ૧૯૩૯-'૪૦માં ઓખાબંદરની કુલ આયાત-નિકાસ ૨,૨૭,૪૦૮ ટનની હતી. સન ૧૯૪૬-'૪૭માં સ્વાતંત્ર્ય પૂર્વે આ બંદરનો વેપાર ૨,૫૧,૫૮૦ ટન હતો. ૧૯૩૩-'૩૪થી ૧૯૪૫-'૪૬ સુધી વડોદરા રાજ્યના શાસન દરમિયાન ઓખામાં નિકાસ કરતાં આયાતનું પ્રમાણ ઓછું રહેતું, પણ આઝાદી પછી આયાતનું પ્રમાણ એક લાખ ટન કરતાં પણ વધુ થયું હતું. આના પ્રમાણમાં નિકાસ પણ વધુ થઈ હતી. ઈ. ૧૯૪૭-'૪૮માં ૧,૬૫,૯૪૧ ટનની આયાત, ને ૨,૧૮,૯૦૦ ટનની નિકાસ નોંધાઈ હતી. અનાજની તંગીના કારણે અનાજ અને ખાતરની આયાત વધી હતી, જ્યારે તેલની આયાત મુખ્યત્વે ઈરાની અખાતના દેશોથી જ રહી હતી. આ રીતે ઈ. ૧૯૫૦-'૫૧માં ઓખાબંદરની જે કુલ આયાત-નિકાસ ૩,૬૮,૧૮૭ ટનની હતી. તે ઉત્તરોત્તર વધતી જઈ ૧૯૬૮-'૬૯માં ૮,૧૬,૪૨૬ ટનની થઈને પછી તેમાં ઘટ આવતી જઈ ૧૯૭૪-'૭૫માં ૫,૩૪,૯૯૧ ટન થએલી.

ઈ. ૧૯૬૭માં સુએઝની નહેરનો જલમાર્ગ બંધ થતાં ઓખાનો વેપાર ઘટી ગએલો તે ફરી એ માર્ગ ચાલુ થયા પછી વધ્યો હતો. ૧૯૭૪ પછી ઓખાબંદરે ક્રુડ તેલની આયાત બંધ થઈ એથી ત્યાંનો ટ્રાફિક ઘટી ગયો. ૧૯૭૬-'૭૭માં માત્ર ૬૪,૧૮૩ ટનની આયાત અને ૨,૮૯,૬૪૧ ટનની નિકાસ થએલી. '૭૮-'૭૯માં ઓછામાં ઓછી—૧,૮૩,૬૪૩ ટનની આયાત-નિકાસ થઈ. દેશમાં સિમેન્ટની તંગી વધતાં તેની નિકાસ બંધ થઈ અને તે પછી નિકાસમાં ઘટાડો દેખાયો. '૭૯-'૮૦ દરમિયાન તેમાં થોડો સુધારો દેખાયો અને ૨,૦૨,૮૯૮ ટન નિકાસ થઈ. '૮૦-'૮૧ દરમિયાન તેમાં વધારો થયો અને કુલ ૨,૭૫,૬૦૪ ટન આયાત-નિકાસમાં નિકાસ ૯૯,૫૧૨ ટન જેટલી જ હતી.

આ રીતે ૧૯૭૬થી '૭૮ અને '૮૦-'૮૧માં આયાત-નિકાસની દૃષ્ટિએ સૌરાષ્ટ્રના બંદરોમાં ઓખાબંદરનું સ્થાન બેડી, ભાવનગર અને પોરબંદર પછી ચોથું હતું. '૭૮-'૭૯માં મધ્યમ કક્ષાનાં ૧૧ બંદરોમાં ઓખા છઠ્ઠા સ્થાને હતું અને '૭૯-'૮૦માં પાંચમા સ્થાને.

ઓખાબંદરેથી મુખ્યત્વે મીઠું, બૉક્સાઈટ, રસાયણો અને સિમેન્ટની નિકાસ થાય છે. જ્યારે અનાજ, બાંધકામની સામગ્રી, ક્રુડ ઑઈલ, કોલસા, ખાતર અને લોખંડના સામાનની આયાત. દેશમાં આ બધી ચીજોની છત-અછત ઉપર આ આયાતનિકાસની વધઘટનો આધાર છે. વળી, દિલ્હી, પંજાબ, ઉત્તરપ્રદેશ ને રાજસ્થાનનાં ઔદ્યોગિક મથકો માટે નવલખી, બેડી ને કંડલા બંદરો કરતાં ઓખા વધુ દૂર પડતું હોઈ તેની પણ વિપરિત અસર પડે છે. પણ જો ભવિષ્યમાં કચ્છના અખાત પાસેની ખંડ-છાજલીમાંથી તેલ મળી આવે કે મીઠાપુરમાં તાતાનું ફર્ટિલાઈઝરનું કારખાનું સ્થાપવાનું સ્વપ્ન ફળે તો ઓખાના ટ્રાફિકમાં સંગીન વધારો શક્ય છે.

ઓખાનો પરદેશ સાથેનો મોટાભાગનો વેપાર સ્ટીમરો દ્વારા અને કાંઠા સાથેનો દેશી વહાણો દ્વારા ચાલે છે. ઈ. ૧૯૭૨-'૭૩માં ૬૧૪ વહાણો ઓખા આવ્યાં હતાં, તે સંખ્યા ઘટીને '૭૪-'૭૫માં ૩૮૭ જેટલી થઈ ગઈ, અને હાલમાં પણ લગભગ એવી જ સ્થિતિ છે. દેશના ભાગલા પૂર્વે કરાચી બંદર સાથે ઓખાનો વેપાર સારી પેઠે ચાલતો તે હવે બંધ છે. કરાચીથી અહીં અનાજ અને શાકભાજી આવતાં હતાં.

હૂંડિયામણની કમાણીની દૃષ્ટિએ બેડીબંદર સૌથી અગ્ર છે તે પછી અનુક્રમે ભાવનગર, પોરબંદર અને વેરાવળનું સ્થાન છે. ઈ. ૧૯૭૭-'૭૮થી '૮૦-'૮૧ દરમિયાન આ દૃષ્ટિએ ઓખાનું સ્થાન અનુક્રમે છઠ્ઠું, પાંચમું, પાંચમું અને ચોથું રહ્યું છે. '૭૯-'૮૦ને '૮૦-'૮૧માં આ દૃષ્ટિએ નવલખી અને વેરાવળથી પણ ઓખા પાછળ હતું.

પવન જો સાનુકૂળ હોય તો ઓખાથી કચ્છના માંડવી બંદરે દોઢેક કલાકમાં પહોંચી શકાય છે. ઓખાથી બેટ શંખોદ્ધાર જતા યાત્રીઓની અવરજવર ઘણી રહે છે, જ્યારે ઓખા-માંડવી વચ્ચેની અવરજવર સાધારણ હોય છે. પડોશમાં જ પાકિસ્તાન હોઈ વ્યૂહાત્મક દૃષ્ટિએ ઓખાનું ઘણું મહત્ત્વ છે. ૧૯૬૫ અને ૧૯૭૧માં પાકિસ્તાન સાથેની લડાઈમાં ઓખાએ મહત્ત્વનો ભાગ ભજવ્યાનું તો સૌને યાદ હશે. આ દૃષ્ટિએ ઓખા અને પોશિત્રા વચ્ચેના ઊંડા અને શાંત જળવિસ્તારમાં નૌકામથક વિકસાવવાની કલ્પના સાકાર થાય અથવા મત્સ્યોદ્યોગ, મીઠું, ફર્ટિલાઈઝર, સિમેન્ટ અને રસાયણ-ઉદ્યોગોનો આ તરફ વિકાસ થાય તેના પર જ ઓખાનો વધુ વિકાસ નિર્ભર છે. □

પૃષ્ઠ ૧૨૮ પરની કસોટીનો ઉકેલ

(૧) ચોકટનાં આ દસ પાનાં અનુક્રમે ઉપરની હારમાં 3, 9, 8, 5 અને **A** એટલે કે એકાનું પાનું, તથા બીજી હારમાં 7, 2, 6, 4 અને **10**નું પાનું છે. (૨) આકૃતિમાંનાં બધા ટુકડા ને આકારો કે તેમાં દેખાતા દાણાઓની વિગતમાં ઊંડા ન ઊતરતાં જો તમે ઉપલક દૃષ્ટિએ જોશો તો સરળતાથી જણાઈ આવશે કે આકૃતિના ચારે ખૂણા પરના કાળીની ભાતવાળા ચારેય ટુકડા વચ્ચેના ગાળામાં આવી રહે છે. અને એ જ ખરો ઉકેલ છે. એ પાનું છે કાળીના અઠ્ઠાનું. બીજા ટુકડા તો તમને ગૂંચવવા માટે ભર્યા છે. (૩) ડાબી બાજુથી અનુક્રમે પહેલી હારમાં ત્રીજી, અને બીજી હારમાં પહેલી ગાંઠ સાચી ગાંઠ છે.

અનુસંધાન] **જ્યૉર્જ સ્ટીફન્સન** [પૃષ્ઠ ૧૦૭થી

પછી ગાડીને પાછી વાળવામાં આવી. કોલસાનાં છ ભારખાનાં રહેવા દઈ ૧૫૦ જેટલા પ્રવાસીઓને સમાવતા બીજા ડબા જોડાયા. આમાં સાથે બૅન્ડવાજાંવાળા યે હતા. ગાડી સ્ટૉકટન જવા ઊપડી અને ત્રણ કલાકમાં ત્યાં પહોંચી ગઇ.

વિકાસકથાના ઇતિહાસમાં એક નવા જ પ્રકરણનો અહીંથી આરંભ થયો. પહેલા જ પ્રયોગની આવી ભવ્ય સફળતાએ નવી આશા જગાડી. મૂળ યોજનામાં પ્રવાસીઓને લાવવા-લઈ જવાનો ખયાલ નહોતો, પણ પછી તો લોકોએ જ આ રીતે નિયમિત ગાડી દોડાવવા માગણી કરવા માંડી. માલ-સામાનની હેરફેરનાં નૂર ઘટી જતાં દૂરદૂરની ચીજવસ્તુઓ સસ્તામાં મળવા સાથે વેપાર વિસ્તારવાની તક ઊઘડી. રેલગાડી એ લોકોને પ્રવાસ માટે સસ્તું અને સુવિધાવાળું સાધન બની રહેવાની ખાતરી થઈ. રેલમાર્ગમાં વચ્ચે આવતાં સ્થળોને પણ અદકો લાભ થવા લાગ્યો, અને આ બધા ફાયદા જોતાં સરકારે પ્રવાસીઓ માટે રેલમાર્ગો બનાવવાનો નિર્ણય કર્યો. આ માટે મોજણી કરવાનું કામ સ્ટીફન્સનને સોંપાયું. પણ પોતાના અણઘડ ભાષાજ્ઞાનને કારણે પોતાની બોલીમાં એ પાર્લામેન્ટના સભ્યો સમક્ષ કેટલાક મુદ્દા બરાબર રીતે રજૂ કરી શક્યો નહિ. આમાં ખાસ તો સરકારે કરવા ધારેલા રેલમાર્ગોમાં વચ્ચે આવતી કળણ જેવી પોચી જમીન ઉપર રેલમાર્ગ કઈ રીતે બાંધી શકાય તે, પોતે એ સમજી શકતો હોવા છતાં, સમજાવી શક્યો નહિ, અને પરિણામે સરકારે એ યોજના પડતી મૂકી. પણ પછી ફરી આ માટે ચક્રો ગતિમાન થયાં અને છેવટ તે યોજના મંજૂર થઈ ગઈ. દરમિયાન સ્ટીફન્સને ૧૬ જેટલાં નવાં એંજિનો બનાવ્યાં હતાં.

યોજના મંજૂર થતાં વર્ષે ૧૦૦૦ પાઉન્ડના પગારે સ્ટીફન્સનની એ કામના મુખ્ય ઈજનેર તરીકે નિમણૂક થઈ. એના જેવા કેવળ આપબળે અને હૈયાઉકલતથી જ આગળ વધેલા માણસ માટે આ એક મોટી જવાબદારી હતી. એંજિનો બનાવવા ઉપરાંત એમાં સિવિલ એન્જિનીઅરની ઉચ્ચ પ્રતિભા જરૂરી હતી. પણ સ્ટીફન્સન ક્યાંયે પાછો પડે તેમ નહોતો જ, અને રૉબર્ટ પિતાની સહાયમાં હતો. પેલા ચારેક ચોરસ માઈલના કળણમાંથી રેલમાર્ગ કાઢવો એ તો સૌથી કપરો પ્રશ્ન હતો. છતાં સ્ટીફન્સને એ કામ પણ પાર પાડ્યું. દસથી પાંત્રીસ ફૂટ સુધીના ઊંડાણવાળા એ ભાગનો કાદવ કાઢી, કઠણ ભરતી ભરીને તેની ઉપર રેલમાર્ગ પાથરવાને યોગ્ય બનાવી દીધો. અને અંતે એ રેલમાર્ગ બાંધવાનું કામ એણે પાર પાડ્યું. પણ હજી એક આખરી નિર્ણય લેવાયો નહોતો. પ્રવાસીઓ માટેના આ રેલમાર્ગ ઉપર ગાડીને ખેંચવા ઘોડા રાખવા કે સ્ટીમએંજિન જોડવું તે નક્કી નહોતું. અંતે સ્ટીફન્સનની વકાલતથી એંજિન જોડવાનો નિર્ણય તો લેવાયો, પરંતુ ત્યારે ઘણાને લાગતું હતું કે આ ગાડી બહુબહુ તો ઉમદા ઘોડાગાડી જેટલા વેગે દોડશે. અંતે એંજિનની પસંદગી માટે એક સ્પર્ધા યોજાઈ. સ્ટીફન્સને બનાવેલા એંજિન–'રૉકેટ' સહિત બીજા બે જણનાં એંજિન 'નૉવેલ્ટી' અને 'સાન્સ પૅરેઈલ' તેમાં ભાગ લેવા ઊતર્યાં.

આ સ્પર્ધા માટે રેલમાર્ગ ઉપર દોઢેક માઈલનો એક ભાગ પસંદ કરવામાં આવ્યો. તેના ઉપર દરેક એન્જિને દસ વખત આવજા કરવાની હતી. આમ, કુલ ૩૦ માઈલની એ દોડ હતી. બંને છેડે એંજિનના આવવાજવાનો સમય નોંધવા નિર્ણાયકો બેઠા. આરંભમાં વેગ પકડવા માટે થોડો વધારાનો રેલમાર્ગ પણ આપવામાં આવ્યો.

'સાન્સ પૅરેઇલ' એન્જિન તો સ્પર્ધાની શરતો પ્રમાણે પણ પૂરું બન્યું નહોતું, છતાં તેને શરતમાં ભાગ લેવા દીધો, પણ આઠમા ફેરામાં તો એ હૂકી પડ્યું અને સ્પર્ધામાંથી નીકળી ગયું.

'વનફૂલ'ની લઘુકથા

જે બનતું હોય છે

સુકન્યા ઝવેરી

ચાર વર્ષનો અભિ કોઇનો નોકર નથી. કેટલી જિદ કરી, કેટલાય ચાળા કર્યા પછી એણે જરાક જેટલું દૂધ પીધું. એ પછી પણ એની કેટકેટલી ખુશામત કરવી પડી, અનેક રીતે ફોસલાવ્યો, પટાવ્યો, વહાલ કર્યું, જાતજાતની લાલચો આપી ત્યારે એને માંડ કપડાં પહેરાવી શકાયાં. ત્યાર બાદ દાદીમાએ એના વાળ ઓળ્યા તેમાંય એણે કેટલા ઉધામા કર્યા. કેમેય એ પોતાની સ્વાધીનતા ક્ષુણ્ણ થવા દેતો નથી. જે કરવું હોય તે પોતે ઇચ્છે તેમ જ કરશે. અંતે એ તૈયાર થયો. પોતાના લાકડાના ઘોડા પર ચડીને બેઠો અને કહેવા લાગ્યો, 'હેઈ, હેઈ! ચાલ, ઑફિસે જવાનું મોડું થાય છે.'

અને આ જોઈ બધાં હસવા માંડ્યાં.

અભિના પપ્પા નોકરી કરે છે. એ સવારથી જ ઉતાવળ કરાવે છે. ઉતાવળે જેમતેમ કરી જલદી પોતે નાહી લીધું. નહાતાંનહાતાં જ થાળી પીરસાવી અને પછી ગરમ ફળફળતાં દાળ-ભાત-શાક ગળવા માંડ્યાં. જેમતેમ લુસલુસ ખાઇને ઊઠ્યા કે કોટ-પેન્ટ-ટાઈ પહેરવા માંડ્યાં. આયના સામે ઊભા રહીને જાતજાતનાં મોં બનાવ્યાં અને અભિની માને જરૂર વિના આ દે, તે દે, કહીને તતડાવવા લાગ્યા. અને અંતે બૂમ પાડીને નોકરને કહ્યુ, 'રામસિંહને જલદી ગાડી સ્ટાર્ટ કરવાનું કહે. ઑફિસે જવાનું મોડું થાય છે.' તૈયાર થઇ ધડાધડ ઘરની બહાર નીકળી ગયા.

કોઈ હસ્યું નહિ. □

તે પછી 'નૉવેલ્ટી' આવ્યું. પણ બે જ ફેરામાં એના બૉઈલરના સાંધા ખખડી ગયા.

છેલ્લે સ્ટીફન્સનનું 'રૉકેટ' પાટા પર મુકાયું. ૧૭ ટન વજન સાથે એણે ૩૦ માઈલની એ દોડ એક વખત જ નહિ, બે વખત પાર કરી બતાવી. પહેલે વખતે સવા બે કલાકમાં અને બીજી વાર બે કલાક સાત મિનિટમાં. દરમિયાન વધુમાં વધુ ૩૦ માઈલ અને સરાસરી ૧૪ માઈલનો વેગ એણે નોંધાવ્યો. સ્ટીફન્સનને આ નવા રેલમાર્ગ માટે એન્જિનો બનાવવાનો ઑર્ડર મળી ગયો. સ્ટીફન્સને વધુ સુધારા કરીને લગભગ અર્ધોઅર્ધ બળતણ બચાવે તેવાં એન્જિન બનાવ્યાં અને—

ઈ. ૧૮૩૦ની ૧૫ સપ્ટેમ્બરે ડ્યૂક ઑવ વેલિંગ્ટન, જેઓ તે સમયે વડાપ્રધાન હતા; ગૃહમંત્રી રૉબર્ટ પીલ -- જેઓ પછી ઉમરાવપદ પામેલા અને પાર્લામેન્ટના સભ્ય વિલિયમ હસ્કિસન જેવા અનેક મહાનુભાવોની ઉપસ્થિતિમાં એ નવા રેલમાર્ગનું ઉદ્‌ઘાટન થયું. આ નિમિત્તે એક બીજાની પાછળ થોડા સમયનું અંતર રાખીને છ ગાડીઓનું સરઘસ નીકળ્યું હતું. જે બધીને સ્ટીફન્સનનાં એન્જિનો લગાડ્યાં હતાં.

એ પહેલી જ ગાડીમાં ૩૩ ડબામાં માનનીય મહેમાનોની ખીચોખીચ સવારી હતી. સાથે બૅન્ડવાજાંવાળાનું જૂથ સંગીત પીરસતું હતું. ધામધૂમ સાથે લિવરપુલથી ગાડી ઊપડી. પ્રત્યેક જણ ઉત્સાહમાં હતો. આગળ પાર્કસાઈડ મુકામે પાણી લેવા માટે ગાડી થોભી. પગ મોકળા કરવા વિલિયમ હસ્કિસન અને બીજા કેટલાક માણસો નીચે ઊતરી ટહેલવા લાગ્યા. જ્યારે તેઓ પાછા ગાડીમાં ચડવા લાગ્યા ત્યારે પાછળ બીજી ગાડી ધસી આવતી દેખાઈ. દોડીને બીજા તો સૌ ડબામાં ચડી ગયા, પણ હસ્કિસન હાથ છટકતાં પડી ગયા અને એ ઊભા થઈ શકે તે પહેલાં પાછળ આવતી ગાડીના ધક્કાથી તેઓ સારી પેઠે ઘાયલ થયા. (અને એ દિવસે સાંજે જ એમનું અવસાન થયું.) ગાડી તો સફળતા-

ઇતિહાસ-ધારા

અશોક હર્ષ

હિન્દુસ્તાનમાં મુઘલ રાજવંશનો પાયો નાખનાર ઝહીરૂદ્દીન બાબર હતો. એના પુત્ર હુમાયૂંને હાંકી કાઢી પાછળથી દિલ્હીની ગાદી કબજે કરનાર શેરશાહ સૂરી અને બાબર વચ્ચે માત્ર એક જ વાર મુલાકાત થયેલી, અને તે ય ઈ. ૧૫૨૮માં જ્યારે તે બાબરની ફોજમાં રહીને લડતો હતો. ચંદેરી મુકામેની એ મુલાકાત બાબરે યોજેલી એક મિજબાની-માં થવા પામેલી. તેના થાળમાં પીરસવામાં આવેલી આખી રોટી તોડી-ને ખાવાની મુગલાઈ રીત તેને આવડતી ન હોઈ તેણે તો તરત મ્યાન-માંથી ખંજર ખેંચ્યું, ને તેના વડે રોટીના ટુકડા કરી ખાવા માંડ્યો.

બાબરે આ જોયું અને પોતાની જોડે બેઠેલા વઝીર ખલીફાને કહ્યું, 'એ બહુ જ ચબરાક આદમી છે. એના કપાળ પર મને રાજ્ય-ચિહ્નો જણાતાં હોઈ એને બને તેટલો જલદી ગિરફતાર કરવો જોઇએ.'

ખલીફાએ બાબરને સમજાવીને એમ કરતો અટકાવ્યો, પણ શેર-શાહ બાબરની નજર પરથી તથા વઝીર સાથેની ગુસપુસ પરથી બધું પામી ગયો અને એ જ ઘડીએ ઘોડો પલાણી શાહી છાવણીમાંથી નાઠો, તે છેક સહસરામ પહોંચતાં સુધી તે શ્વાસ ખાવા પણ ન રોકાયો.

તે દિલ્હીપતિ બન્યો એ અરસામાં મુસ્લિમ કવિ મલિક મુહમ્મદ-ની ખૂબ ખ્યાતિ સાંભળી તેણે એને પોતાના દરબારમાં નિમંત્ર્યો. કવિ તરીકે ખ્યાત છતાં મલિક મુહમ્મદ ધંધે એક સામાન્ય વણકર હોઈ બહુ ગરીબ સ્થિતિનો હતો. એનો લઘરવઘર પોશાક, બેડોળ ચહેરો અને ત્રાંસી આંખો જોઈ શેરશાહને હસવું આવી ગયું. મલિક મુહમ્મદે આ જોઈ ખૂબ વિનયપૂર્વક પણ એટલી જ ગંભીરતાપૂર્વક શેરશાહને પ્રશ્ન કર્યો, 'જહાંપનાહ, આપને શાના પર હસવું આવે છે? આ સૃષ્ટિના સર્જનહાર પર કે પછી તેના સર્જન પર?'

આ માર્મિક પ્રશ્નથી શરમાઈ ઊઠી શેરશાહે પોતાના અવિવેક બદલ કવિની માફી માગી.

પૂર્વક માંચેસ્ટર પહોંચી, પણ આ ગોઝારી ઘટનાને કારણે ઉદ્ઘાટન પ્રસંગની બધી ઉજવણી બંધ રહી.

આ રેલમાર્ગની સફળતા પછી માંચેસ્ટરના રૂની હેરફેરમાં વર્ષે ૨૭,૦૦૦ પા.ની બચત થઈ. પ્રવાસીઓ દ્વારા વર્ષે મળવા ધારેલી ૧૦,૦૦૦ પા.ની આવક એનાથી દસ ગણી થઈ. રેલવે-વ્યવહારની ઉપયોગિતા સ્થાપિત થઈ ચૂકી. દેશભરમાં નવાનવા રેલમાર્ગ માટે યોજનાઓ થવા લાગી. પણ કેટલાકને આવો નાટકીય સુધારો ગમતો નહોતો, કોઈકને ગ્રામપ્રદેશમાં આવી ઝડપ જોઇતી નહોતી. રેલગાડી-ના આગમનથી પ્રવાસી ઘોડાગાડી, ટપાલ લઈ જનારાઓ અને ઘોડા ઉછેરનારાઓએ પોતાના ધંધાને આંચ આવે એ ભયથી વિરોધ કરવા માંડ્યો હતો. કેટલાક જાગીરદારોને પોતાની ભૂમિ ઉપર ગાડી દોડે એ ગમતું નહોતું, તો કેટલાકને નવી સગવડો પાછળનો આ મબલખ ખર્ચ ગેરવાજબી લાગતો હતો. પણ એથી પ્રગતિની ગતિ મંદ પડે તેમ નહોતી. કેમ્બ્રિજ અને ઑક્સફર્ડ યુનિવર્સિટીને પણ પોતાના વિસ્તાર પાસે રેલમાર્ગ બને એ ગમતું નહોતું અને એ બંને તેટલો દૂર રાખવા પાર્લામેન્ટમાં અવાજ ઉઠાવ્યો હતો. છાપાંઓ પણ આ વિરોધને બહેકાવતાં. રેલમાર્ગ પાસેનાં ઘરો એન્જિનમાંથી ઊડતા કોલસાથી સળગી ઊઠશે, ખેતરમાં ઊભા પાકમાં આગ લાગશે, રેલમાર્ગ પાસે ચરતાં ઢોર કપાઈ મરશે, ધુમાડાથી વાતાવરણ બગડતાં ખેતીની પેદાશો ખરાબ થશે, નાનાંનાનાં ગામની વીશીઓ પ્રવાસી ઉતારુના અભાવે બંધ પડશે, માલની હેરફેરમાં જોડાએલા મજૂરો બેકાર થશે વગેરેવગેરે કંઈક ભય ફેલાવતાં. અરે વૈદ-દાક્તરો પણ આમાંથી બાકાત નહોતા. તેઓ કહેતા કે રેલમાર્ગમાં આવતા બોગદાની ભેજ-યુક્ત ભેંકારતા અને રેલવે એન્જિનોના ભયાનક દેખાવથી મન અને એથી શરીર ઉપર માઠી અસર થઈ લોકોની તંદુરસ્તી જોખમાશે.

બીજી બાજુ નવાનવા રેલમાર્ગ સ્થાપવાના બહાને કેટલીક લેભાગુ કંપનીઓએ પણ લોકોને ઠગવા માંડ્યા. ઘણા લોકોએ આમ પૈસા ખોયા, કેટલાકે જેલ પણ ભોગવી.

પણ રેલગાડી ટકી ગઈ, એટલું જ નહિ, ધીરેધીરે દુનિયાભરમાં પ્રસરી ગઈ. પોતાનું ગામ છોડી જેઓ પાંચ-પચ્ચીસ માઈલથી દૂર નહોતા ગયા તેઓ દૂરદૂરનાં શહેરોમાં આવતાજતા થઈ ગયા. એ જ રીતે શહેરની ધમાલમાંથી છૂટી ઘણા ગ્રામપ્રદેશોની મોજ માણવા જવા લાગ્યા. લંડનમાં કોલસાના ભાવ ગગડી ગયા. લોકોને તાજાં શાકભાજી ને તાજું માંસ સુલભ થઈ ગયું. માલની હેરફેર સસ્તી થઈ જતાં બજારોમાં ઘણી અવનવી ચીજો સરળતાથી અને સસ્તી મળવા લાગી. આ બધાંની પાછળ મૂળમાં છે સ્ટીફન્સનનો પુરુષાર્થ. અલ્પ-શિક્ષિત છતાં અનેક વિષયોનો નિષ્ણાત, દૂરંદેશી ને વ્યવહારુ. આપબળે જ એણે સિદ્ધિ મેળવી હતી, પણ એ સિદ્ધિ એને બહેકાવી શકી નહોતી. પોતાનો વિકાસ સાધવા સાથે એણે સહાય લોકોને કંઈક નવું આપ્યું. એ પ્રતિભાશાળી માણસનાં ઉત્તરાવસ્થાનાં વર્ષો અત્યંત સુખનાં હતાં. પોતાના બાગની માવજત અને તેમાં થતી પેદાશથી તે તૃપ્તિ અનુભવતો. ભલે એ ગ્રામિણ લાગતો, ભલે એનું લખવું-બોલવું બરછટ લાગતું, પણ એણે જાતે ઊભી કરેલી સિદ્ધિઓ સામે એની ગ્રામીણતા-ની કોઇ ગણતરી નથી.

ચેસ્ટરફીલ્ડ નજીક ટૅપ્ટનમાં ઈ. ૧૮૪૮ની સાલમાં તેનું અવસાન થયું. તેનો પુત્ર રૉબર્ટ તે પછી માત્ર અગિયાર વર્ષ જીવેલો. જિંદગીનાં એનાં એ વર્ષોમાં એ પાર્લામેન્ટમાં સભ્ય હતો. પિતાએ એને પ્રેમથી જે તાલીમ આપી હતી એનાથી સ્વાભાવિક રીતે જ એને પણ દેશના ઔદ્યોગિક પ્રશ્નોમાં રસ હતો. બચપણમાં પિતાને ભણાવવાથી માંડી જીવનભર એણે પિતાના પ્રત્યેક કાર્યમાં સક્રિય સાથ આપ્યો હતો. તબિયતને કારણે પિતાએ એને કૉલંબિયાની સોનારૂપાની ખાણોમાં ઈજનેર તરીકે મોકલ્યો હતો, પણ ત્રણેક વર્ષમાં એ ત્યાંથી પાછો ફર્યો હતો. પનામાની સંયોગીભૂમિમાં પૂર્વપશ્ચિમના બંને મહાસાગરોને જોડતી નહેર બનાવવાની એને પણ મનીષા હતી. પણ સુએઝની નહેરને અશક્ય માની એણે એનો વિરોધ કરેલો એ એક આશ્ચર્ય છે. આ એક જ ભૂલ સિવાય એની સમગ્ર કારકિર્દી પણ પિતાની તોલે ઊભી રહે તેવી ઉજ્જ્વળ હતી. એંજિનના બૉઈલરમાં ઓછા તાપે વધુ ઝડપથી પાણીની વરાળ થવા માટે નળીઓ મૂકવાનો ખયાલ એણે જ જ્યૉર્જને આપ્યો હતો. બર્મિંગહામ અને લંડન વચ્ચેનો રેલમાર્ગ રૉબર્ટે બાંધેલો. તોતિંગ પુલો બાંધવાનો એ નિષ્ણાત હતો, મીનાઈની ખાડી ઉપરનો પુલ બાંધી એણે વ્યાપક ખ્યાતિ મેળવી હતી. સાં-લોરાં અને મૉન્ટ્રીઅલ વચ્ચેનો એ કાળે દુનિયાભરમાં મોટો ગણાતો પુલ એ આ રૉબર્ટની જ મૌલિક ઢબનું એક સર્જન હતું. આ ઉપરાંત પણ એણે અનેક પુલ બાંધેલા, જેમાં નાઈલ નદી ઉપરના બે પુલ. બારવિકનો બૉર્ડર બ્રિજ, ન્યૂ કૅસલનો પુલ વગેરે મુખ્ય છે. પિતાપુત્રની આવી એકસરખી ઉજ્જ્વળ અને સમાન્તર કારકિર્દી જવલ્લે જ જોવા મળે છે. જ્યૉર્જ સ્ટીફન્સનની બધી મીઠાશ અને પ્રતિભા રૉબર્ટ સ્ટીફન્સનમાં પણ ઊતરી હતી. બંને વચ્ચેનો સંબંધ પિતાપુત્રથી અદકેરો અને લાગણીની ઉષ્માથી ભરેલો હતો. બંને એકબીજાના પૂરક હતા. ઈ. ૧૮૫૯માં રૉબર્ટનું અવસાન થયું. વેસ્ટમિન્સ્ટર ઍબીમાં એની સ્મૃતિ જળવાઈ રહી છે. □

ઊંચા પાની ના ટિકે, નીચે હી ઠહરાય;
નીચા હોય સો ભર પીએ, ઊંચા પિપાસા જાય.

'કબીર'

ઍરવાલ્ડસન નામનો ડૅનિશ શિલ્પી પોતાનું છેલ્લું ઉત્તમ શિલ્પ પૂરું કર્યા બાદ એકાએક રડવા લાગ્યો. તે જોઈ એક મિત્રે નવાઈથી પૂછ્યું, 'આ શિલ્પ તો તારી સર્વ કૃતિઓમાં શ્રેષ્ઠ થયું છે છતાં રડે છે કેમ?' શિલ્પીએ કહ્યું, 'એ જ મારા રડવાનું કારણ છે. મને એમાં કંઈ પણ ભૂલ નથી જડતી. તેનો અર્થ એ થયો કે હવે મારો વિકાસ અટકી ગયો!'

કહેવતોના અર્થ : 'પંડ રળે તે પેટ ભરાય, ધન રળે તે ઢગલો થાય.'–નરી અંગ મહેનત કે પ્રામાણિક પરિશ્રમ માત્રથી બહુ બહુ તો માણસ સંતોષથી ગુજરાન ચલાવી શકે, પણ નાણાંછોળ તો કદી ન આવે; ધનનું ઘોડાપૂર તો ધન વડે જ (એટલે કે વેપારમાં પૈસા નાખવાથી), જમીન–જાગીરથી, દેશાવર–રાજદરબારથી, કે ડાબા હાથની કમાણીથી જ આવે છે એ દર્શાવતી આ કહેવતના અર્થ-વિસ્તારવાળી ઘણી કહેવતો ને દોહરા છે: 'રળે મળે રોટલો'. 'નાણું નાણાંને તાણી લાવે'. કાં તો હળને હચરકે, કે કાં લેખણને લસરકે, પણ તેલને ટસરકે નારી ચીર ન પામે, નાગલા. સારી ખેતીથી કે કલમબહાદુર મુત્સદ્દીગીરીથી પૈસો થાય, પણ તેલ સીંચીને ગાડાં હાંકનાર (નર્યો શ્રમ કરનાર) માણસની સ્ત્રી (હે નાગલા,) ચીર પહેરવા પામે એટલો પૈસો થાય નહિ.

અનેકાર્થી શબ્દ : **સોમ**=ચંદ્રમા; વારનું નામ; એ નામનો દિવ્ય ઉદાત્ત રસ; કપૂર; કિરણ; કુબેર; પરમાત્મા; પાણી; બ્રહ્માનંદ; યમ; વનસ્પતિસમૂહ; વાયુ; વાંદરો; અમૃત; આકાશ; એક જાતનું વિશાળ ઘર; ચોખાનું પાણી; કંજૂસ; શીતળ; શાંત, સૌમ્ય; શંકર; ગાયત્રીનો એક દેવતા; બુદ્ધનું એક નામ; વિષ્ણુનું એક નામ; એક દિક્પાલ; સિતાર બનાવવામાં ઉપયોગી એક અલંકાર; એક માત્રામેળ છંદ.

વરુ અને કૂતરા એક જ વંશમાંથી ઊતરી આવેલા છે. કાળના વહેણ સાથે તેમની પાયાની સમાનતા સાવ લુપ્ત થઈ ગઈ નથી. આ બન્ને પ્રાણીઓની મિશ્ર ઓલાદ ઉત્પન્ન થઈ શકે છે અને તે પ્રજનનક્ષમ રહે છે. બન્નેને સરખા રોગો થાય છે અને સરખા જ જંતુઓ એમના શરીરને શોષે છે. તે બન્ને આનંદમાં આવી જાય ત્યારે પૂછડી હલાવે છે અને ભય પામે ત્યારે પગ વચ્ચે દબાવી દે છે. ગુસ્સે થાય ત્યારે તેઓ હોઠ વાળી દાંતિયા કરે છે.



ટિકિટ-કથા : બ્રિટિશ રાજવીઓની છબી-વાળી ટપાલ ટિકિટોની એક લાંબી શ્રેણી બારમ્યુડાએ બહાર પાડી છે. એમાંની આ એક ટિકિટ ઉપર એડવર્ડ પાંચમાની છબી છે. અર્લ રીવર્સે એક ફ્રેંચ હસ્તલિખિત ગ્રંથનો અનુવાદ કરેલો જે ઈ. ૧૪૭૭માં વિલિયમ કૅક્સ્ટને છાપેલો. તેમાં આપેલા એક ચિત્રમાં અર્લ અને એ મુદ્રક એડવર્ડ ચોથાને તે પુસ્તકની એક નકલ ભેટ આપતા દર્શાવ્યા છે. આ ચિત્રમાં એડવર્ડ ચોથાની પાસે આ બાળ એડવર્ડ પાંચમો પણ ચિત્રિત છે. એ સાથે ચિત્રમાં એડવર્ડ ચોથાનો ભાઈ અને આ બાળ એડવર્ડનો કાકો રિચાર્ડ ઑવ ગ્લૉસેસ્ટર પણ આલેખિત છે. ઈ. ૧૪૮૩ના એપ્રિલના આરંભમાં એડવર્ડ ચોથાનું અવસાન થયું તે પછી આ બાળ એડવર્ડ પાંચમાને રાજગાદી મળી હતી, અને એના આ કાકાને રાજકારભાર સોંપાયો હતો. પણ લંડન ટાવરમાં બાળ રાજા એડવર્ડ પાંચમા તથા તેના દસ વર્ષની વયના ભાઈનાં ખૂન થયાં, જેના પરિણામે ગ્લાસેસ્ટરનો રિચાર્ડ ત્રીજા તરીકે રાજગાદીએ આવવાનો માર્ગ મોકળો બની ગએલો.

ભારતમાં હાલ લગભગ ૪૦ લાખ રક્તપિત્તીઆ છે, જેમાંના અર્ધા ઉપરાંતને તેની સારવાર મળે છે.

ઈ. ૧૯૮૦ના બાલવર્ષ દરમિયાન જન્મેલા ૧૨૨૦ લાખ બાળકોમાંથી દર ૧૦ બાળકે ૧ અત્યારે જીવિત નથી. તદ્દન ગરીબ એવા દર દસ બાળકે ૩ બાળકો પાંચ વર્ષની વય પહેલાં મરી જાય છે. દર દસમાંથી ૧ તો કોઈ જાતની સારવાર જ પામી શકતું નથી, અને આ બધાં બાળકોમાંથી અર્ધાને જ લખતાં-વાંચતાં શીખવાનું સુલભ હશે.

આદિકાળની લિચેન નામની વનસ્પતિ બળબળતા ગરમ પ્રદેશમાં કે દક્ષિણ ધ્રુવના પર્વતો પર પણ જીવી શકે છે. ધ્રુવ પ્રદેશમાં તે ઘણોખરો વખત થીજેલી દશામાં હોય છે.

કૂંડી કે હોજમાં જામેલી લીલ સાફ કરવા તેને ખાલી કરી તેના ઉપર કળીચૂનાનો એક હાથ લગાડી સુકાવા દેવો ને પછી તે ધોઈ નાખવાં. કળીચૂનાની ગરમી લીલને બાળીને સૂકવી નાખશે ને તે ચૂના સાથે ઊખડી આવશે.

વિજ્ઞાનીઓ કહે છે કે ઘણાં જંતુઓ ઠરી જવામાંથી બચવા માટેના પદાર્થો જાતે જ ઉત્પન્ન કરી લે છે. દાખલા તરીકે કીડીઓ શિયાળામાં ઠરી ન જવાય તે માટે શરીરમાં ૧૦ ટકા જેટલું ગ્લીસરોલ (ગ્લીસરીન) ઉત્પન્ન કરે છે. કીડીઓનાં શરીરમાં હૂંફ ઉત્પન્ન થાય ત્યારે ગ્લીસરોલ અદૃશ્ય થઈ જાય છે.

દક્ષિણ ધ્રુવ પ્રદેશમાં બાયર્ડ સ્ટેશન ખાતેના અમેરિકી વિજ્ઞાનીઓએ ૧૦૦૦ ફૂટથી વધારે ઊંડે સુધી ખોદીને ઈ. સ. ૭૪રમાં આકાશમાંથી વરસતા બરફ તરીકે પડેલા પદાર્થો કઠણ બરફના ગર્ભમાંથી કાઢ્યા હતા.

સંયુક્ત રાષ્ટ્ર સંઘના એક અહેવાલ મુજબ દર વર્ષે ૯૦૦ લાખ એકર જેટલાં જંગલો નાશ પામી રહ્યાં છે. આ જ રીતે તેનો નાશ જારી રહે અને નવાં વન ઊભાં કરવામાં ન આવે તો ઈ. ૨૦૦૦ સુધીમાં તો પૃથ્વી પરથી તે સદંતર નામઃશેષ થઈ રહે.



કલાકણિકા : ધાર્મિકવિધિ માટેનું ચીનનું શોભનમંડિત ધાતુપાત્ર